

# 山形県地震対策基礎調査

調査報告書

(概要版)

平成10年3月

山形県文化環境部

## 目 次

---

1. 調査概要	1
2. 想定手法	9
3. 想定地震ごとの被害	14
3. 1 庄内平野東縁地震	15
3. 2 新庄盆地周辺地震	29
3. 3 山形盆地西縁地震	43
3. 4 長井盆地西縁地震	57
3. 5 山形県西方沖地震	71
4. 県民防災意識アンケート結果	87
5. 想定結果から抽出される防災課題	105
6. 付録	130

## 1. 調査概要

### 1. 1 調査目的

平成7年1月17日に発生した阪神・淡路大震災は、6,000人を越える犠牲者をもたらし、社会的にも甚大な被害を生じさせた。このような地震は、全国どこにでも発生する可能性があり、しかもいつ起きるのかを予測することは困難である。

県や市町村では、地震から県民の生命や財産を守るため、「地域防災計画」を策定し、万一地震が発生した場合どのような対策を実施すべきか、また、地震に備えてどのような対策を講じておくべきかの大綱を定めている。

「山形県地震対策基礎調査」は、これらの「地域防災計画」を大規模な地震に対してより有効に機能するよう見直しするにあたって、その基礎資料を得ることを目的に、大規模地震が県内に発生した場合の被害想定と、それをもとに現状の防災体制における課題を明らかにするため行ったものである。

### 1. 2 調査結果利用上の留意点

どのような規模の地震が、いつ、どこで発生するかは、現在の科学では予測困難である。本調査は、阪神・淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震クラスの5つの地震をあえて想定したものであり、この地域での発生の可能性が高いとか、これ以外の地震が発生しないというものではない。

また、被害数については、阪神・淡路大震災など過去の地震被害の発生状況（震度と建物倒壊の関連等）をもとに、現時点で妥当と考えられる手法により計算を行った。

なお、この調査は、防災上の課題を県レベルまたは市町村レベルで明らかにするという目的から、被害の状況を500メートル四方の区域ごとの確率計算でとらえており、個々の建物等の危険性を明らかにするものではない。

### 1. 3 調査フロー

調査の全体フローを以下に示す。本調査は、平成8年度および9年度の2年間にわたり行った。平成8年度は基礎データの収集および震度・液状化の予測を行い、平成9年度にはそれらを基に物的被害および、人的被害、機能障害の想定を行い、地震防災における課題を整理した。

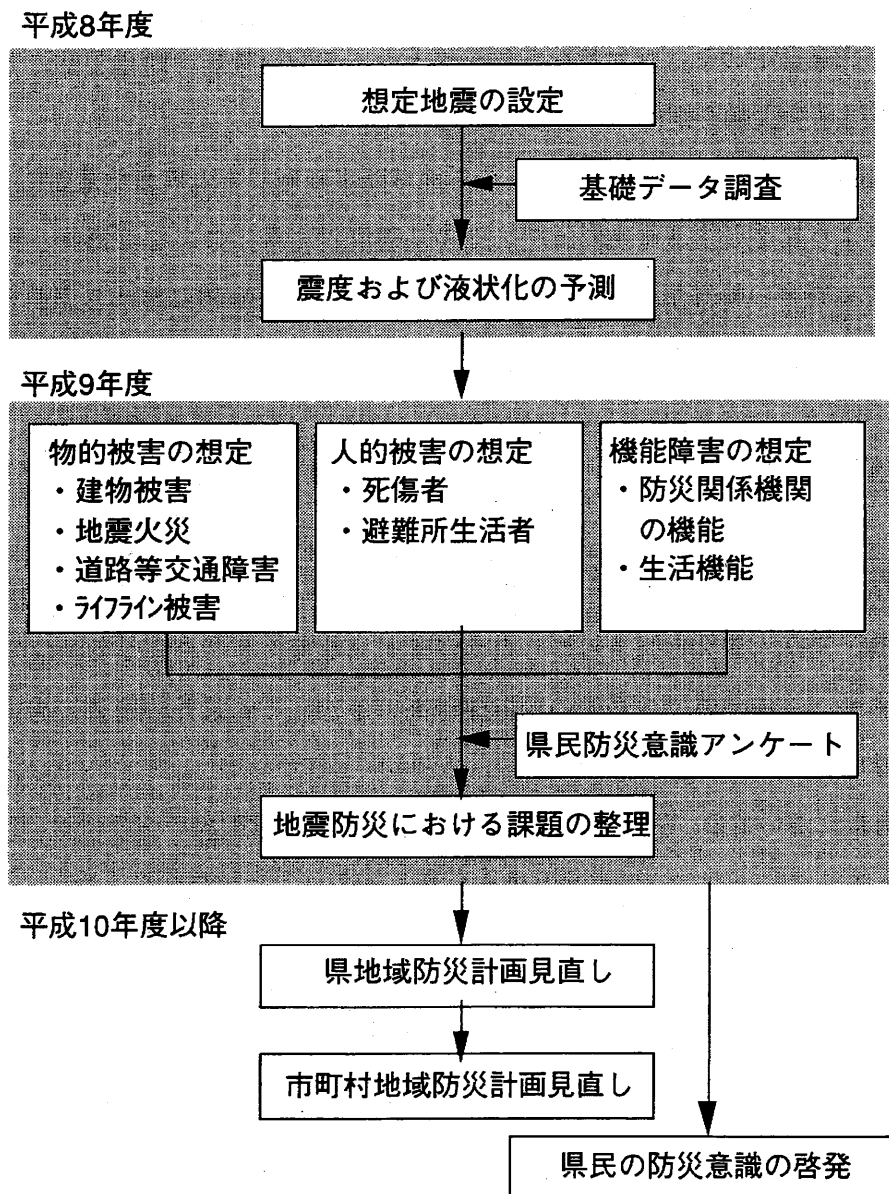


図1.3-1 調査全体のフロー

## 1. 4 想定条件

### (1) 想定した地震

内陸型地震4通り、海洋型地震1通りの計5通りの想定地震を設定した。なお、これら想定地震はいずれも仮に設定したものであり、必ずそこでこれらの規模の地震が発生するというものではない。

#### ① 震源域

本県は、村山・最上・置賜・庄内の4地域からなっている。この4地域はそれぞれ地勢上特色のあるまとまりのある地域であり、地震が発生した場合の被害状況にも差異が生じることが考えられることから、内陸型地震についてはそれぞれの地域に1ケースの地震が発生することとし、その震源域は、既往知見<sup>\*1</sup>に基づく活断層の分布状況等を考慮し、設定した。また、海洋型地震については、既往の研究<sup>\*2</sup>により地震空白域との指摘がなされている本県西方沖に震源域を設定した。

#### ② 地震規模

地域防災計画を兵庫県南部地震クラスの内陸型地震にも有効に機能するよう見直しを行うという趣旨からマグニチュード7クラスの内陸型地震を想定した。また、海洋型地震については日本海中部地震クラスに対応できるよう、これに相当する地震を想定した。

起震断層の長さは、過去の地震に関する研究例<sup>\*3</sup>を参考にして地震規模に基づき平均的な長さを設定した。

---

\* 1 : 活断層研究会編「新編日本の活断層」東京大学出版会、1991

\* 2 : 山形県「平成7年度山形県津波対策基礎調査」H8

\* 3 : 佐藤良輔編著「日本の地震断層パラメータハンドブック」1989

表1.4-1 想定地震

種類	想定地震名	地震規模 (マグニチュード)	起震断層長さ
内陸型地震	庄内平野東縁地震	7.2	35km
	新庄盆地周辺地震	7.0	25km
	山形盆地西縁地震	7.2	35km
	長井盆地西縁地震	7.0	25km
海洋型地震	山形県西方沖地震	7.7	100km

(参考) 兵庫県南部地震はマグニチュード7.2、起震断層長さ約40kmである。

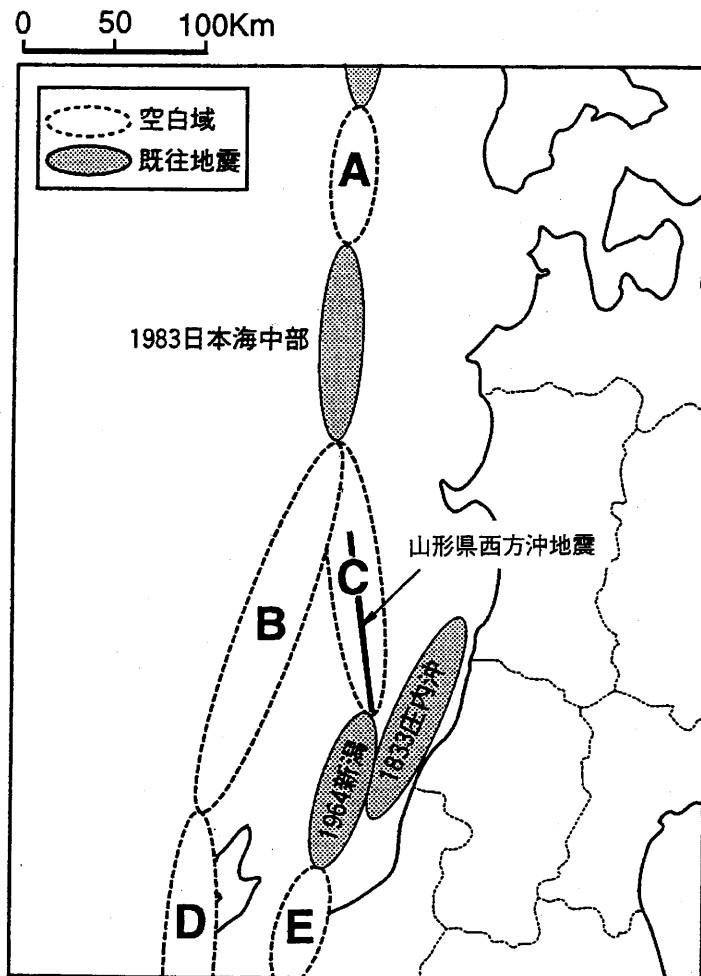


図1.4-1 想定地震（海洋型地震）の起震断層

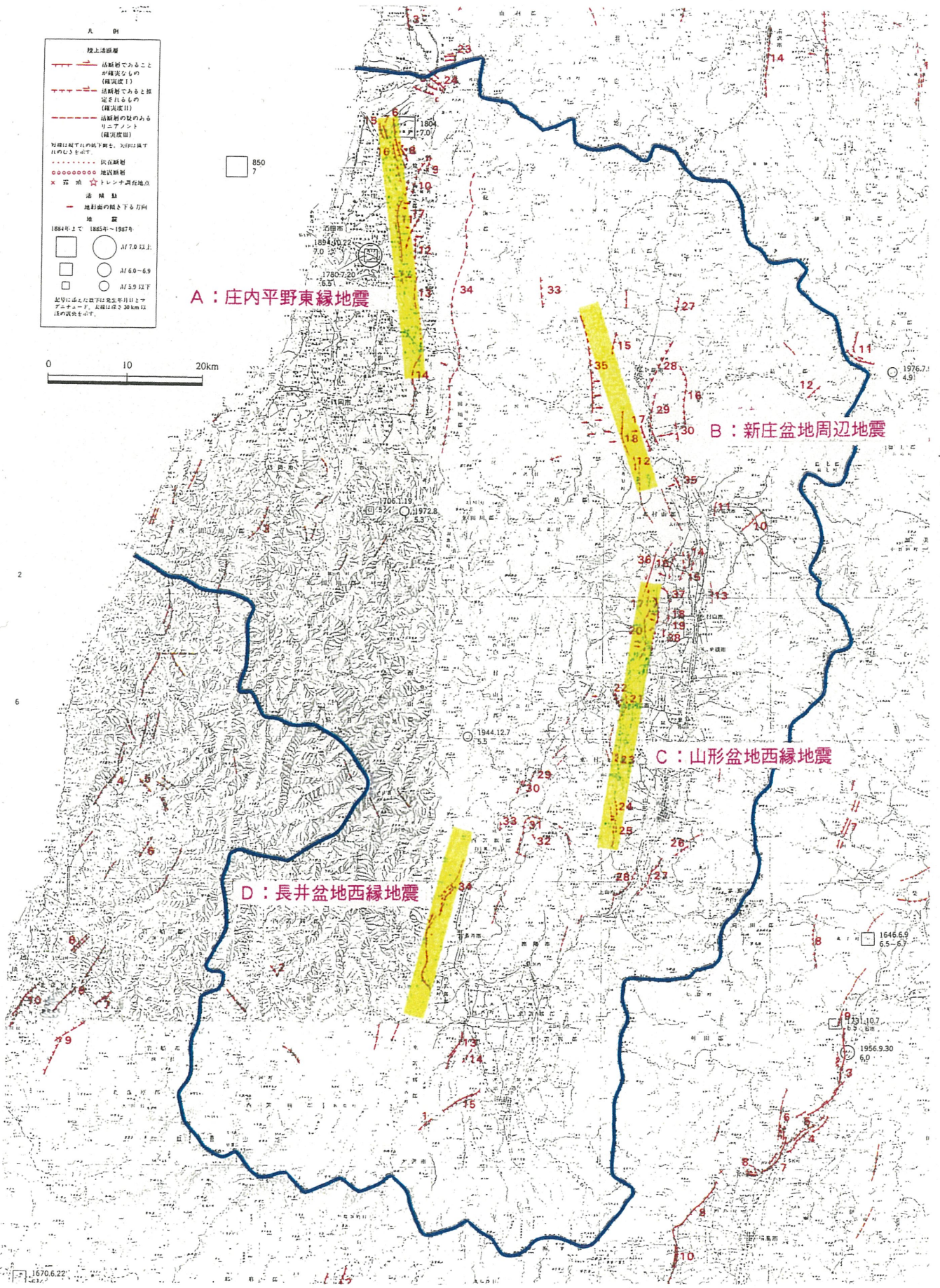


図1.4-2 想定地震（内陸型）の起震断層

出典：活断層研究会編「新編日本の活断層」東京大学出版会、1991に加筆作成





(2) 発災ケース

過去の地震の例などから、地震発生の季節や時刻によって被害規模等が異なってくるこ  
とが考えられるため、それぞれの想定地震について、在宅の状況、積雪の有無、火気の使  
用状況等の条件の異なる3つのケース（季節・時刻）を設定した。

- ① 冬期夕方
- ② 冬期早朝
- ③ 夏期昼間

冬期夕方のケースは、屋根の積雪があるため建物被害が大きくなるとともに、火気器具  
の使用が多いので出火が多くなる傾向がある。さらに庄内地域では風が強いため火災が拡  
大しやすい。冬期早朝のケースは、夕方のケースに比べ火災は減るが、家屋にいる人の割  
合が多いので死傷者は増える傾向にある。一方、夏期昼間のケースは、建物被害、地震火  
災、死傷者ともに最も被害が小さくなるケースである。

各発災ケースについて、県内の4地域ブロック別に気候条件を以下のように設定した。

表1.4-2 発災ケースごとの気候条件

	冬期夕方・冬期早朝				夏期昼間			
	庄内	最上	村山	置賜	庄内	最上	村山	置賜
風速 (m/s)	6	3.3	1.4	1.7	3.3	2.5	1.5	1.2
風向	北西	北西	南西	南西	南東	南東	北	北
屋根の積雪量 (cm)	20	50	30	40	なし	なし	なし	なし

[1] 風速・風向は冬期は1月、夏期は8月の平年値。（気象庁「日本気候表1961～1990」）

[2] 屋根の積雪量は、定期的に雪下ろしをする場合の平均的な屋根の積雪量を設定した。雪の荷  
重は圧雪の3kg/m<sup>2</sup>/cmを用いた。

(3) 想定範囲

本調査で対象とする想定項目・想定対象・想定内容および考慮した要因を以下に示す。津波被害に関しては、山形県西方沖地震でのみ検討を行う。

表1.4-3 想定項目と想定内容等

想定項目	想定対象	想定内容	考慮した要因
地震動	全県域	震度、最大地表加速度、最大地表速度	起震断層からの距離、地盤
液状化危険度	平野部、盆地部	液状化危険度	地盤、地震動
土砂災害	急傾斜地、地すべり、土石流、雪崩危険箇所	地震時危険性	平常時の危険度、地震動
建物被害	家屋、事務所、店舗、公共施設など (物置・土蔵等は除く)	全壊棟数、半壊棟数	地震動、液状化危険度、構造(木造、RC造等)、建築年次、屋根の種類・柱の太さ・積雪の有無(地域ブロックごと)
地震火災	家庭からの出火 (一般火気器具)	出火件数、焼失棟数	建物被害、発生季節と時刻、木造建物の密集度、風速、消防力
死傷者	建物被害による死傷、地震火災による死傷	死者数、重軽傷者数(病院で手当を受ける程度の負傷)	建物被害、地震火災、発生季節と時刻
罹災者	家屋損壊・焼失による自宅居住困難	自宅での居住が困難となる人数	建物被害、地震火災、世帯平均人口
避難所生活者	自宅居住困難による避難	避難所に滞在する人数	罹災者数、県民防災意識アンケート調査結果
交通機関 (道路・鉄道)	県土木部指定の緊急輸送道路、鉄道	通行障害発生の可能性(長期間(1カ月)と短期間(数日))	地震動、液状化危険度、津波浸水域、橋梁、土砂災害危険箇所
交通機関 (空港・港湾)	空港、港湾	被害発生の可能性	地震動、液状化危険度、耐震対策の実態
河川・海岸 構造物	河川堤防、海岸堤防、ため池、ダム	地震水害発生の危険性	地震動、液状化危険度、耐震対策の実態
ライフライン	上水道、下水道、都市ガス、LPガス、電気、電話	供給停止世帯数	地震動、液状化危険度、架線・埋設管の種類と延長
危険物施設等	石油タンク、高圧ガスタンクなど	地震時の危険性	地震動、液状化危険度、種類ごと施設数
津波被害	建物被害、住民や海水浴客等の人的被害	建物の全壊・半壊・浸水棟数、一時避難が必要な者、罹災者数等	想定津波高、護岸、標高

## 2. 想定手法

被害想定項目ごとに想定手法の概要を示す。地震時の被害想定に関しては多くの要因が影響するものであり、これら要因に関する留意点についても記す。

### (1) 地震動

地震動については、起震断層を直線でモデル化しマグニチュードと地震動に関する距離減衰式を用いて、表層地盤による増幅（地盤の特性）を加味して最大地表加速度、最大地表速度、震度を想定した。

### (2) 液状化

液状化は、地盤分類調査およびボーリングデータを参考に表層地盤の特性を考慮した上で最大地表速度から発生可能性（危険度ランク）を想定した。

### (3) 土砂災害等

土砂災害は急傾斜地、地すべり、土石流、雪崩の各危険箇所を対象に、通常時の危険度ランクと震度から地震時の危険度ランクを想定した。

### (4) 建物被害

地震動および液状化による損壊を既往地震の被害率等に基づいて想定した。建物の構造、建築年次、山形県内の地域ブロックごとの木造建物の特徴（柱の太さ、屋根の種類、積雪の有無）を考慮した。冬期は屋根に積雪がある分、木造建物の耐震性が低下し被害が多くなる。また、津波による建物被害は別途想定を行った。

#### ※ 建物の種類と建築年次

一般的には木造よりもRC造（鉄筋コンクリート）やS造（鉄骨）の方が地震に対し強い。また、建築年次も建築基準法の改正時期に対応して一般的には新しい建物の方が地震に対し強い。特に昭和25年以前の建物は、建築基準法が施行されておらず過去の地震において損壊率が高くなっている。

#### ※ 住家の屋根の種類と柱の太さ

山形県の住家は積雪対策のため柱が太く全般的に丈夫に出来ている。また、屋根もト

タン屋根の方が瓦屋根より軽いため地震に対しては有利である。今回の想定では建築関係者（県、市町村、建築士協会）のヒアリングにもとづき地域ブロック別に柱の太さと屋根の種類を設定して被害想定に反映させた。なお、耐震対策（筋交いを入れるなど）などを行えば地震に対し強くなる。

※ 屋根の積雪量

今回は県内の4地域ブロック別に、定期的に雪下ろしをする場合の平均的な屋根の積雪量を設定した。屋根の積雪量が多くなると、建物被害は拡大する傾向となる。積雪がある場合は無い場合と比較して、全壊率は約1.1～1.3倍となる。

(5) 地震火災

出火件数および延焼に伴う焼失棟数を想定した。出火件数は既往地震の災害データに基づく経験式（建物損壊率の関数）を用いた。焼失棟数については、住民および消防力による初期鎮火を考慮した上で、阪神・淡路大震災での延焼実態に基づき木造建物の密度を加味して想定を行った。なお、地域ブロックと季節ごとに風速・風向等を設定し延焼計算に反映した。

※ 発生季節と時刻

地震発生時に火気器具が多く使われていると出火件数が多くなる。建物被害が同じでも出火件数は、冬期は夏期の約3倍、夕方は早朝や昼間の約3倍となる。

※ 消防活動

消防署員や消防団員の参集が予想以上に手間取ったり、建物損壊や冬期の大雪で予想以上に道路が通れない場合は、今回の想定結果よりも火災被害が大きくなる恐れがある。

※ 木造建物の容積率

阪神・淡路大震災や酒田市大火でも見られるとおり、木造建物が密集していると延焼が拡大しやすい。酒田市、鶴岡市、寒河江市、米沢市には木造建物が特に密集している地区があるので注意が必要である。

※ 風速

今回は風速の平年値を用いて想定した。しかしながら、庄内地方では冬期に10m/s以上の風が吹くことも多い。庄内平野東縁地震の冬期夕方のケースで風速が10m/sであると焼失棟数は今回の結果の2倍程度になる。

## (6) 死傷者

建物損壊および火災による死者数、建物損壊による負傷者数を想定した。建物損壊による死者と負傷者は既往地震の被害データに基づく経験式（建物損壊率の関数）を用いた。火災による死者は阪神・淡路大震災での実態に基づき想定した。津波による被害については要一時避難者を別途検討した。

### ※ 建物損壊と火災以外の死傷要因

土砂災害、ブロック塀、建物からの落下物などによる死傷、交通機関利用中の死傷も発生する恐れもある。この調査では、土砂災害については不確定性が多く想定手法が確立されていないため想定対象外とした。ブロック塀、建物からの落下物、交通機関については主に大都市で検討される死傷要因であるため想定対象外とした。

## (7) 罹災者等

地震直後に自宅での居住が困難になる人数を罹災者として、建物被害の想定結果に基づき想定した。さらに、罹災者のうち避難所を1~2泊でも利用する人数のピーク値を県民防災意識アンケート調査結果を参考に想定した。津波による罹災者も別途検討した。

### ※ 地震発生時の状況

罹災者等の人数は、被害の状況とともに人々の行動様式や発災後の対策内容に左右されるため、今回の想定結果は一つの目安と見ることが適当である。

## (8) 交通機関

道路については、山形県土木部が指定している緊急輸送道路を対象に主要地点および分岐点で幾つかの区間に区切り、それぞれの区間ごとに橋梁被害、落石崩壊、揺れ・断層および液状化による路面変状、津波被害を考慮して、長期または短期通行障害が発生する可能性を既往地震の被害データを参考に想定した。橋梁被害はルート上の各橋梁について震度と液状化危険度から被災可能性を想定した。なお、長大橋（100m以上）については、橋梁ごとに竣工年次などを考慮した。落石崩壊はルートに沿った危険箇所を抽出し、危険度ランクと震度から被災可能性を想定した。路面変状はルートに沿った震度、断層の位置、液状化危険度に基づき想定した。津波被害についてはルートと津波浸水域の位置関係から想定した。

鉄道も道路と同様な方法により被害想定を行った。

空港、港湾については、既往地震の災害データなどを参考に耐震対策の実態を加味した上で、機能支障が発生する危険度を定性的に想定した。

※ 積雪と除雪作業

特に道路について、冬期の積雪の影響は無視できない。雪崩が発生し、復旧作業までの間、通行障害が発生する恐れもある。また、冬期の早朝に発災した場合は道路上の除雪作業に手間取り、道路の通行機能が低下することも考えられる。

※ 構造物個別の耐震性

今回の想定結果は過去の災害事例に基づく概括的な評価であり、構造物個別の耐震性については考慮していない。

(9) 河川・海岸構造物等

河川、海岸、ダム、ため池による地震水害を検討した。津波については平成7年度<sup>\*1</sup>に想定済みである。構造物の耐震対策の実態を考慮し地震時の危険性を定性的に想定した。

※ 豪雨と地震の同時発生

今回の想定では豪雨などにより河川の水位が高い状況は考慮していないが、万一、豪雨と大規模地震が同時発生した場合には水害の発生にも注意が必要となる。

※ 構造物個別の耐震性

今回の想定結果は過去の災害事例に基づく概括的な評価であり、構造物個別の耐震性については考慮していない。

(10) ライフライン

上水道、下水道、都市ガス、プロパンガス、電気、電話を対象とした。既往地震の被害データに基づく経験式を用いて設備被害を想定した上で、供給支障を被る需要家数を想定した。設備被害としては、地震動や液状化による埋設管や架空配線の損傷のほか、建物被害に伴う引き込み線など付帯設備の被害も加味した。したがって、冬期は建物被害が多くなる分、ライフラインの供給障害も多くなる。

※ 事業者による防災対策

現在、各事業者は施設の耐震性強化に取り組んでいるが、今回の想定は過去の災害事例に基づく評価であるため、厳しめの結果となっているものと思われる。

---

\* 1 : 山形県「山形県津波災害対策基礎調査（平成7年度）」

### (1 1) 危険物施設等

山形県内の危険物施設等の施設数を踏まえ、既往地震の災害データおよび演繹的分析に基づいて算出された被害発生確率を用いて大規模地震発生時の被災件数を推定し、地震時の危険性を想定した。

#### ※ 構造物個別の耐震性

今回の想定結果は過去の災害事例に基づく概括的な評価であり、構造物個別の耐震性については考慮していない。

### (1 2) 津波による被害

山形県西方沖地震は海洋型地震であり津波の発生が考えられる。過去の調査結果<sup>\*1\*2</sup>を参考にして津波による建物被害および要一時避難者、罹災者等を想定した。津波シミュレーションによる最大津波水位、護岸の高さおよび間隙の有無、浸水域の標高、建物分布などを考慮した。

---

\* 2 : 運輸省ほか「日本海東縁部地震津波防災施設整備計画調査（平成7年度）」

### 3. 想定地震ごとの被害

内陸型地震4ケース、および海洋型地震1ケースについて被害想定を行った。想定地震ごとの県内全体の被害規模は、大きい順に山形盆地西縁地震、庄内平野東縁地震、長井盆地西縁地震、新庄盆地周辺地震、山形県西方沖地震（津波による建物・人的被害は含まず）となった。各想定地震毎の想定結果の概要を以下に示す。津波による建物・人的被害は、山形県西方沖地震の記述の中で別項目として記述する。



### 3. 1 庄内平野東縁地震

庄内平野東縁地震では、酒田市、遊佐町、鶴岡市、余目町など庄内ブロックで大規模な被害となり、最上ブロックにも小規模ながら被害が及ぶ。一方、村山、置賜ブロックでの被害は小さい。想定項目別の被害想定結果を以下に整理する。

表3.1-1 想定結果一覧

	発災ケース			兵庫県 南部地震 (兵庫県)
	冬期夕方	冬期早朝	夏期昼間	
地震規模	M7.2			M7.2
震度	震度3~7			震度4~7
建物全壊	6,732棟 1.3%	6,732棟 1.3%	5,715棟 1.1%	92,877棟 4.8%
建物半壊	12,876棟 2.4%	12,876棟 2.4%	11,841棟 2.2%	99,829棟 5.2%
出火	110件	43件	11件	256件
建物焼失	434棟 0.08%	84棟 0.02%	15棟 0.01%以下	7,119棟 0.4%
死者	449人 0.04%	464人 0.04%	293人 0.02%	5,480人 0.1%
負傷者	5,657人 0.4%	5,931人 0.5%	4,299人 0.3%	34,900人 0.6%
全半壊建物 罹災者	55,786人 4.4%	54,727人 4.3%	48,738人 3.9%	詳細 不明
避難所生活者 (ピーク時)	24,866人 2.0%	24,165人 1.9%	21,207人 1.7%	32万人 5.6%
上水道 断水世帯	60,737 17%	60,737 17%	60,165 17%	130万 阪神地区
都市ガス 停止世帯	44,306 64%	44,306 64%	44,306 64%	86万 阪神地区
停電 世帯	37,103 10%	37,103 10%	35,871 10%	100万 阪神地区
電話不通 世帯	28,924 6.0%	28,924 6.0%	26,913 5.5%	29万 阪神地区

注1) %表示は、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2) 阪神・淡路大震災の事例は、H7.6.7 現在の数字

注3) 死者数は、地震後しばらく経過してからの発病や過労等による震災関連死を含まない。

#### ① 地震動（震度）

庄内平野の大半で震度6強となり、震源域に近い帯状の範囲が震度7になると予測される（図3.1-1）。新庄盆地が震度6弱から5強、山形盆地が震度5強から5弱となる。

#### ② 液状化危険度

液状化については、最上川沿いの低地など庄内平野の広い範囲で発生する可能性が高い（図3.1-2）。特に酒田市北部で液状化の危険度が高く、また砂丘では危険度は低い。

#### ③ がけ崩れ等危険度

庄内地域の市町村、および真室川町、戸沢村、鮭川村において、各災害の危険性が高い。鶴岡市の雪崩、急傾斜地、土石流の被害、および起震断層付近の酒田市、八幡町、松山町、平田町、立川町では特に注意を要する。

#### ④ 建物被害

冬期に被害は大きくなり、山形県内で建物全壊約7,000棟と予想される（図3.1-3）。庄内平野は地盤が軟弱である上、重い瓦屋根が主流のため他のブロックに比べると建物被害がやや大きめとなり、酒田市では建物の6%が全壊する。

夏期では、山形県内で建物全壊約6,000棟の被害が発生すると予想される。

#### ⑤ 地震火災

冬期夕方に被害は最大となり、山形県内で建物焼失400棟強と予想される。庄内ブロックは冬期は風が強く、酒田市、鶴岡市に木造家屋が密集する地区があるため地震火災も比較的大規模となる（図3.1-4）。

冬期早朝では建物焼失84棟、夏期昼間では建物焼失15棟の被害が山形県内で発生すると予想される。

#### ⑥ 人的被害

冬期早朝に被害は最大となり、山形県内で死者約460人、負傷者約6,000人と予想される。自宅での居住が困難な罹災者が全県で約55,000人弱発生し、庄内ブロックでは人口の16%が居住困難となる。避難所生活者（1～2泊を含む）はピーク時で24,000人にのぼる。

冬期夕方では死者約450人、負傷者6,000人弱、夏期昼間では死者約300人、負傷者約4,000人の被害が山形県内で発生すると予想される（図3.1-5）。

#### ⑦ ライフライン

冬期に被害は大きくなり、庄内ブロック内で多くの供給支障が発生する（図3.1-6～3.1-8、表3.1-2）。上水道で約17%、都市ガスで約64%、電気で約10%、電話で約6%の世帯でサービスの供給が停止する。下水道施設自体の被害はほとんど発生しないが、上水道施設の被害の大きい地域では、使用不能となる可能性がある。

復旧については、上水道で50%の復旧に1週間程度、都市ガスおよび電話で完全復旧に2週間程度、電力で5日程度要すると考えられる。

#### ⑧ 交通機関

庄内ブロック内では、平野部を中心に橋梁損傷や路面変状、落石崩壊による短期通行障害（復旧に2～3日要す）が多数発生する（図3.1-9）。他地域と結ぶルートについては、村山ブロック方面と新潟県方面が通行可能と予想される。最上ブロック方面は短期通行障害が発生し数日間通行不能になる。秋田県方面は橋梁損傷によって長期通行障害（復旧に1カ月程度要す）となる可能性がある。

鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。

酒田港耐震岸壁を除き港湾施設は損傷するものと考えられる。空港は被害軽微で機能は維持されると考えられる。

#### ⑨ 河川・海岸構造物等

堤防などの損傷があるかもしれないが、大量の水が流出し建物被害や人的被害を招く恐れは小さいと考えられる。

#### ⑩ 危険物施設等

酒田市に石油コンビナートがあるが、危険物施設等の被害は比較的軽微なものとなる。ただし、可燃性ガスなどの漏洩が発生する可能性もあり、その際は一般住民の避難措置が必要となる。

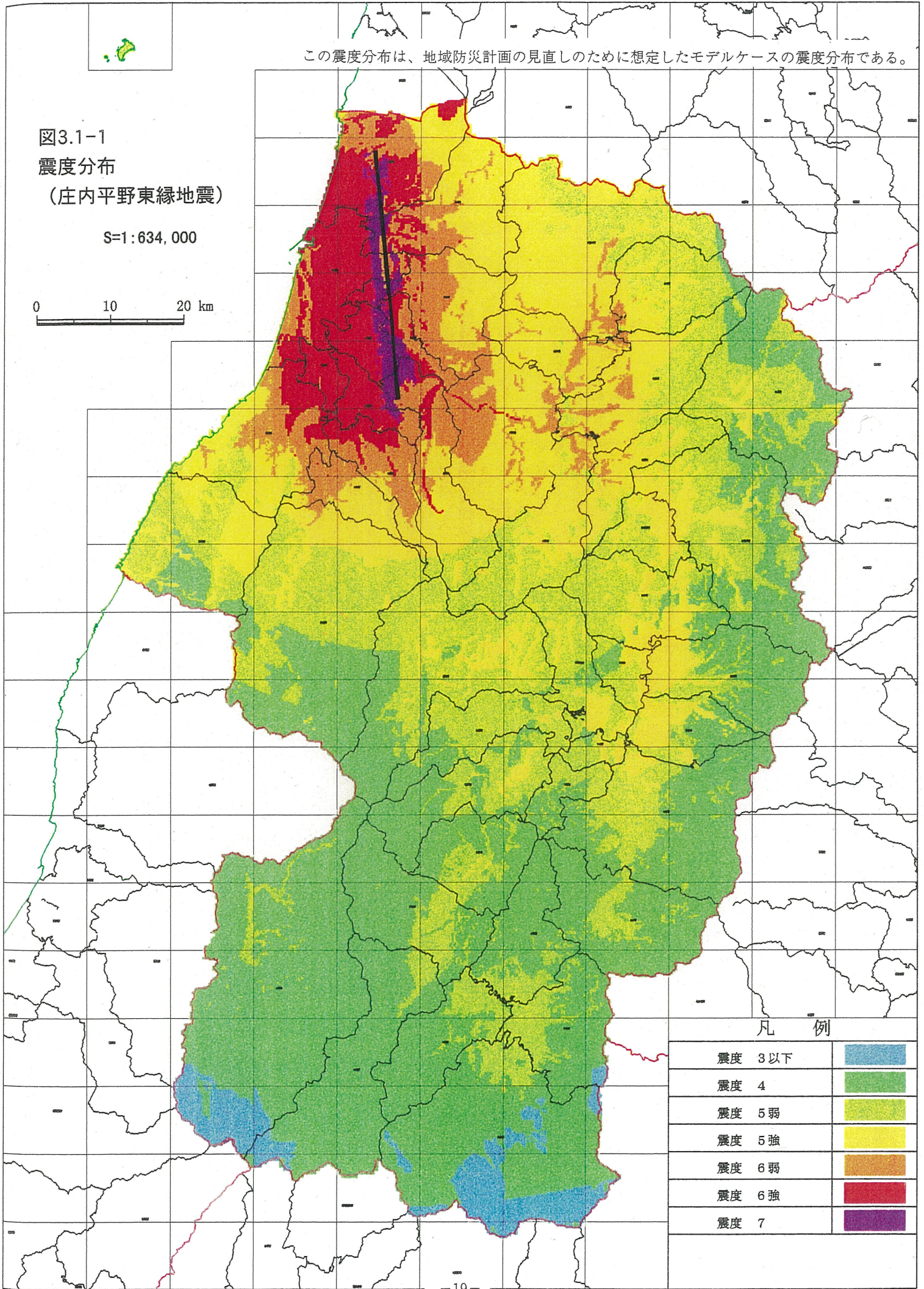


この震度分布は、地域防災計画の見直しのために想定したモデルケースの震度分布である。

図3.1-1  
震度分布  
(庄内平野東縁地震)

S=1:634,000

0 10 20 km



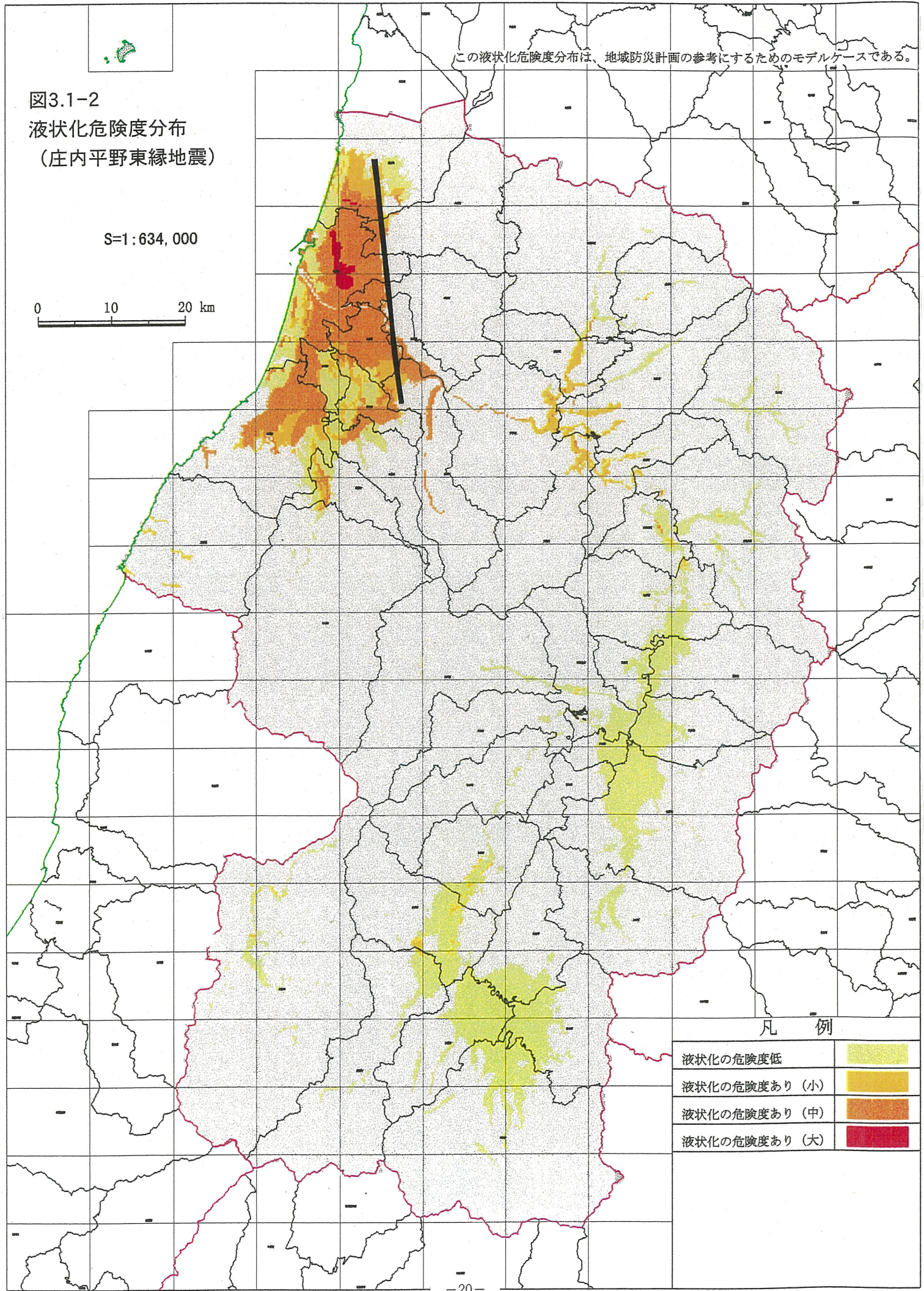
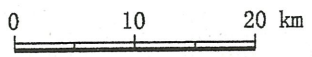
凡 例

震度 3以下	
震度 4	
震度 5弱	
震度 5強	
震度 6弱	
震度 6強	
震度 7	

この液状化危険度分布は、地域防災計画の参考にするためのモデルケースである。

図3.1-2  
液状化危険度分布  
(庄内平野東縁地震)

S=1:634,000



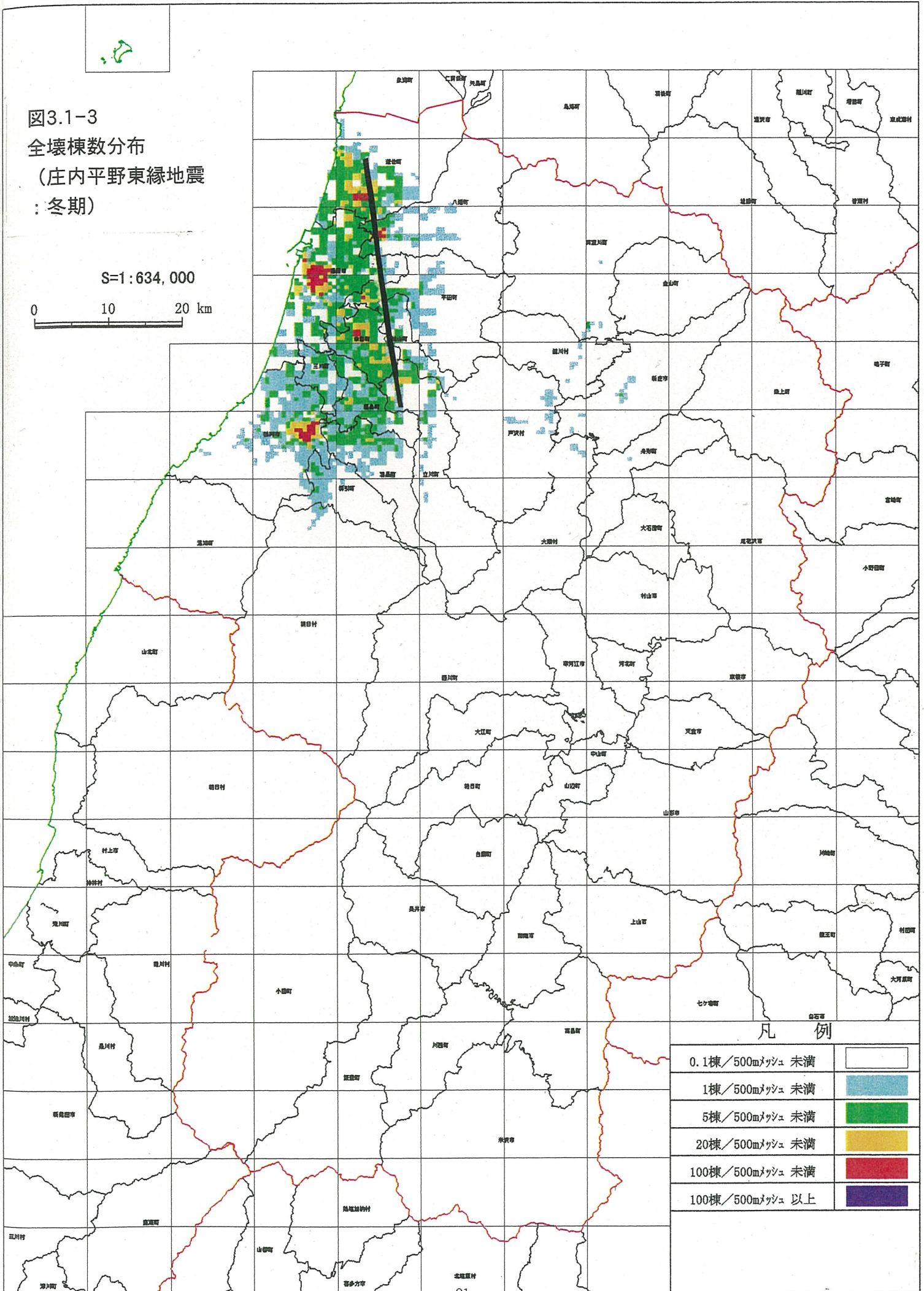
凡 例

液状化の危険度低	
液状化の危険度あり (小)	
液状化の危険度あり (中)	
液状化の危険度あり (大)	

図3.1-3  
全壊棟数分布  
(庄内平野東縁地震  
: 冬期)

S=1:634,000

0 10 20 km



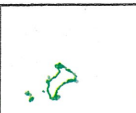
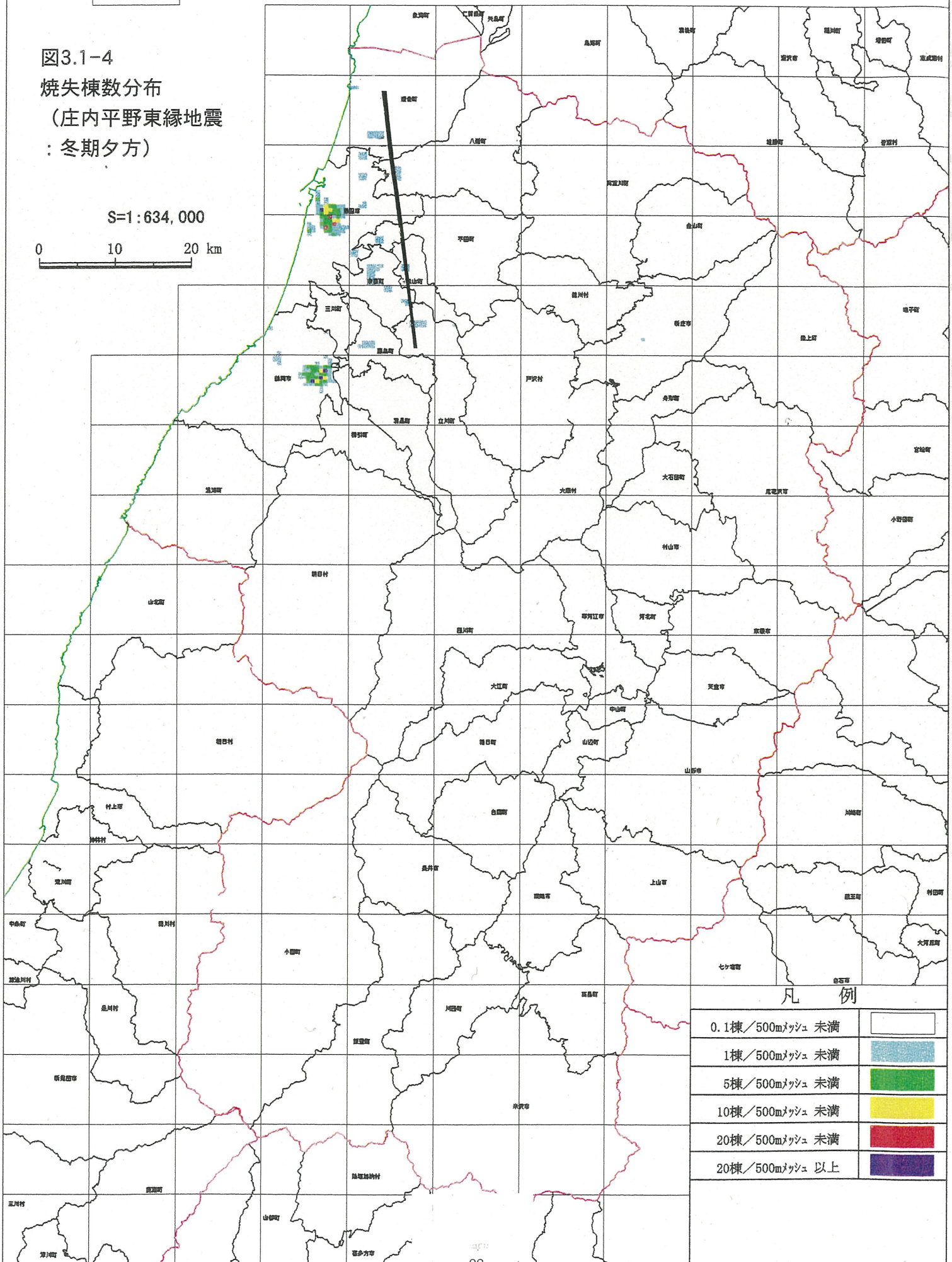


図3.1-4  
焼失棟数分布  
(庄内平野東縁地震  
: 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
10棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 以上	

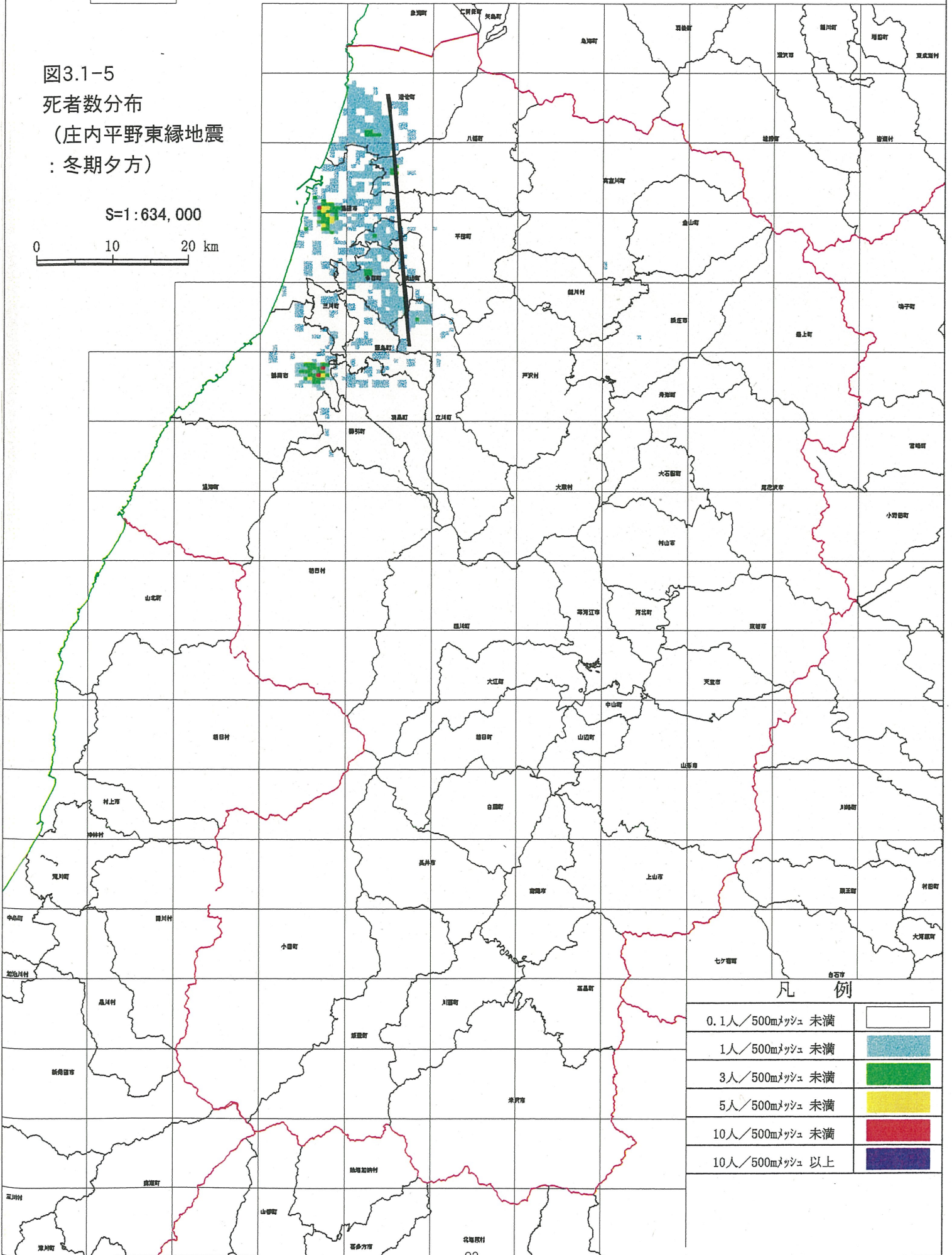


注) 死者数は冬期早朝が最大となるが、冬期早朝の死者数分布は冬期全壊棟数分布と傾向が似ており、また冬期夕方の死者数と大きな差が無いので冬期夕方の死者数分布を示す。

図3.1-5  
死者数分布  
(庄内平野東縁地震  
: 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

0.1人/500mメッシュ 未満

1人/500mメッシュ 未満

3人/500mメッシュ 未満

5人/500mメッシュ 未満

10人/500mメッシュ 未満

10人/500mメッシュ 以上



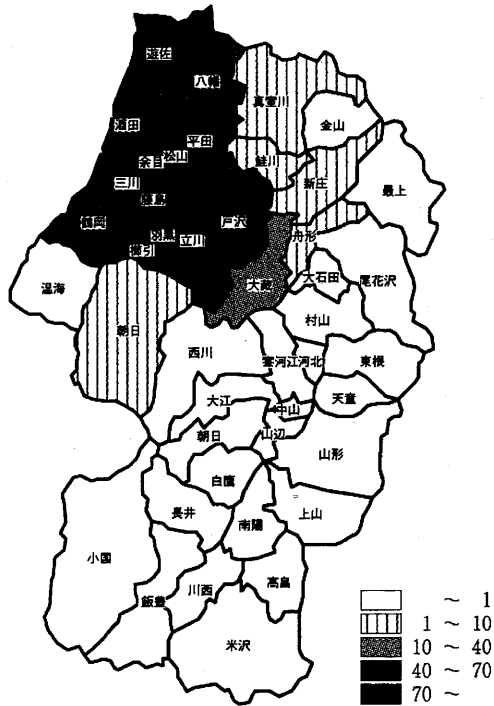


図3.1-6 断水世帯率（上水道）（％）

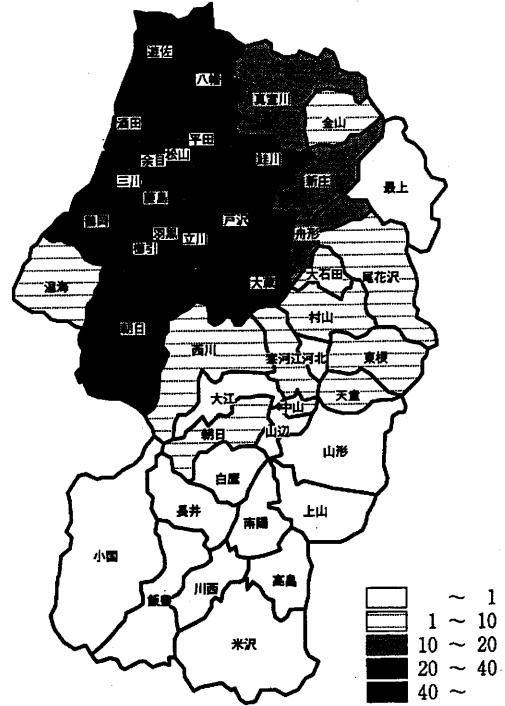


図3.1-7 停電世帯率（電気）（％）

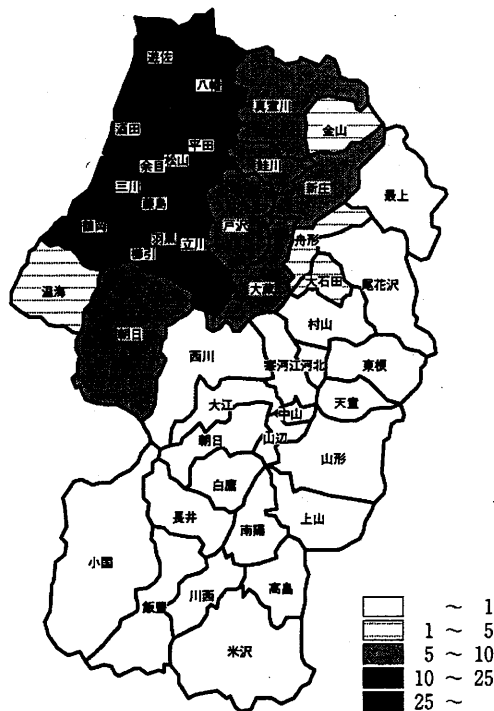


図3.1-8 被害加入者率（電話）（％）

表3.1-2 供給停止世帯率（都市ガス）

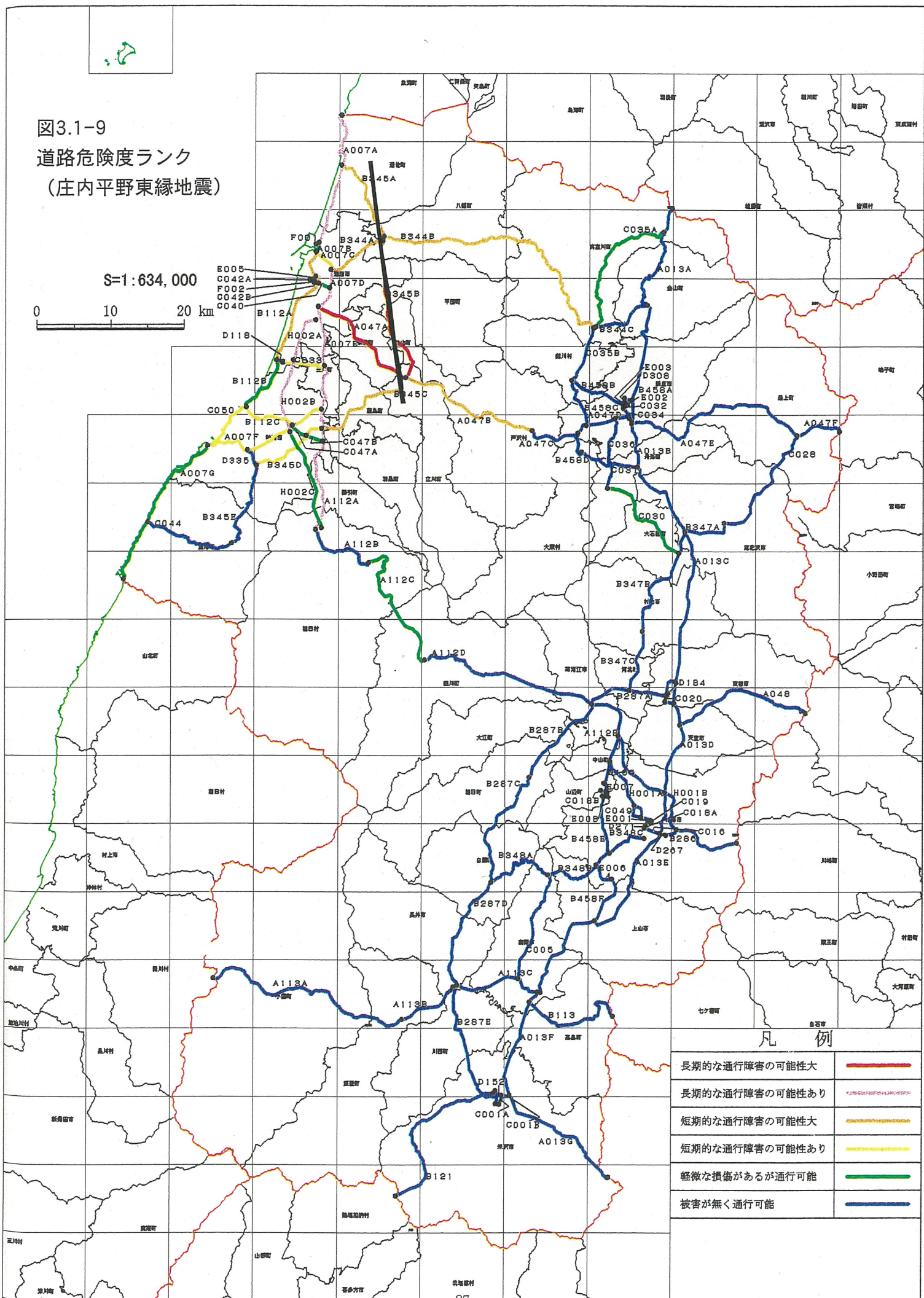
		供給支障想定結果	
		供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	100.0%	18,957
	酒田市	100.0%	15,413
	立川町	100.0%	1,185
	余目町	100.0%	4,946
	藤島町	100.0%	2,219
	三川町	100.0%	1,586
最上	新庄市	0.0%	0
村山	山形市	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0
県全体		64.3%	44,306



図3.1-9  
 道路危険度ランク  
 (庄内平野東縁地震)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

長期的な通行障害の可能性大	
長期的な通行障害の可能性あり	
短期的な通行障害の可能性大	
短期的な通行障害の可能性あり	
軽微な損傷があるが通行可能	
被害が無く通行可能	



### 3. 2 新庄盆地周辺地震

新庄盆地周辺地震では、新庄市など最上ブロックおよび村山ブロック北部の大石田町で大きな被害となり、庄内ブロックにも相当な被害が及ぶ。一方、置賜ブロックでは被害は発生しないものと思われる。想定項目別の被害想定結果を以下に整理する。

表3.2-1 想定結果一覧

	発災ケース			兵庫県 南部地震 (兵庫県)
	冬期夕方	冬期早朝	夏期昼間	
地震規模	M7.0			M7.2
震度	震度3~6強			震度4~7
建物全壊	1,295棟 0.2%	1,295棟 0.2%	865棟 0.2%	92,877棟 4.8%
建物半壊	5,342棟 1.0%	5,342棟 1.0%	4,331棟 0.8%	99,829棟 5.2%
出火	30件	12件	2件	256件
建物焼失	46棟 0.01%	16棟 0.01%以下	2棟 0.01%以下	7,119棟 0.4%
死者	97人 0.01%	110人 0.01%	55人 0.01%以下	5,480人 0.1%
負傷者	2,256人 0.2%	2,585人 0.2%	1,505人 0.1%	34,900人 0.6%
全半壊建物 罹災者	19,632人 1.6%	19,533人 1.6%	15,167人 1.2%	詳細 不明
避難所生活者 (ピーク時)	7,844人 0.6%	7,776人 0.6%	5,878人 0.5%	32万人 5.6%
上水道 断水世帯	23,574 6.5%	23,574 6.5%	23,243 6.5%	130万 阪神地区
都市ガス 停止世帯	3,510 5.1%	3,510 5.1%	3,510 5.1%	86万 阪神地区
停電 世帯	30,127 8.4%	30,127 8.4%	29,409 8.2%	100万 阪神地区
電話不通 世帯	17,391 3.6%	17,391 3.6%	16,293 3.4%	29万 阪神地区

注1) %表示は、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2) 阪神・淡路大震災の事例は、H7.6.7 現在の数字

注3) 死者数は、地震後しばらく経過してからの発病や過労等による震災関連死を含まない。

① 地震動（震度）

新庄盆地で震度6強と予測される（図3.2-1）。庄内平野が震度6弱から5強、山形盆地は北部が震度6弱で南部が震度5強から5弱となる。

② 液状化危険度

新庄盆地の河川沿いで液状化が発生する可能性が高い（図3.2-2）。

③ がけ崩れ等危険度

最上地域、および庄内地域西部、村山地域北部の広い範囲に渡る市町村で各災害の危険性が高い。真室川町の雪崩、土石流の被害、および戸沢村の地すべりの被害は特に注意を要する。

④ 建物被害

冬期に被害は大きくなり、山形県内で建物全壊約1,300棟と予想される（図3.2-3）。想定した地震規模がM7.0であることに加え、新庄盆地は比較的地盤が良く、屋根の積雪量が多いものの柱が太いので他のブロックに比べると建物被害が小さくなり、建物の全壊率は新庄市で3.5%程度である。

夏期では、山形県内で建物全壊約900棟の被害が発生すると予想される。

⑤ 地震火災

冬期夕方に被害は最大となり、山形県内で建物焼失約50棟と予想される（図3.2-4）。地震火災は大規模ではなく、焼失棟数の半数が新庄市である。

冬期早朝では建物焼失16棟、夏期昼間では建物焼失2棟の被害が山形県内で発生すると予想される。

⑥ 人的被害

冬期早朝に被害は最大となり、山形県内で死者110人、負傷者約2,600人と予想される。死傷者も人口の多い新庄市を中心に発生する。自宅での居住が困難な罹災者が全県で約20,000人発生し、最上ブロックでは人口の11%が居住困難となる。避難所生活者（1～2泊を含む）はピーク時で8,000人弱にのぼる。



冬期夕方では死者約100人、負傷者2,000人強、夏期昼間では死者55人、負傷者約1,500人の被害が山形県内で発生すると予想される（図3.2-5）。

#### ⑦ ライフライン

冬期に被害は大きくなり、最上ブロック内で多くの供給支障が発生する（図3.2-6～3.2-8、表3.2-2）。上水道で約6%、都市ガスで約8%、電気で約8%、電話で約4%の世帯でサービスの供給が停止する。下水道施設自体の被害はほとんど発生しないが、上水道施設の被害の大きい地域では、使用不能となる可能性がある。

復旧については、上水道で50%の復旧に1週間程度、都市ガスおよび電話で完全復旧に2週間程度、電力で5日程度要すると考えられる。

#### ⑧ 交通機関

最上ブロック内の道路は、震源近くの道路を中心に橋梁損傷による長期通行障害（復旧に1カ月程度要す）が発生する可能性があり、がけ崩れによる短期通行障害（復旧に2～3日要す）も多数発生する（図3.2-9）。他地域と結ぶ道路は、村山ブロック方面と宮城県方面が通行可能と予想される。庄内ブロック方面は、国道47号線が長期通行障害となる可能性があり、また国道344号線は短期通行障害が発生し数日間通行不能になると予想される。秋田県方面は長期通行障害となる可能性がある。

鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。

#### ⑨ 河川・海岸構造物等

堤防などの損傷があるかもしれないが、大量の水が流出し建物被害や人的被害を招く恐れは小さいと考えられる。

#### ⑩ 危険物施設等

危険物施設等の被害は軽微であると予想される。



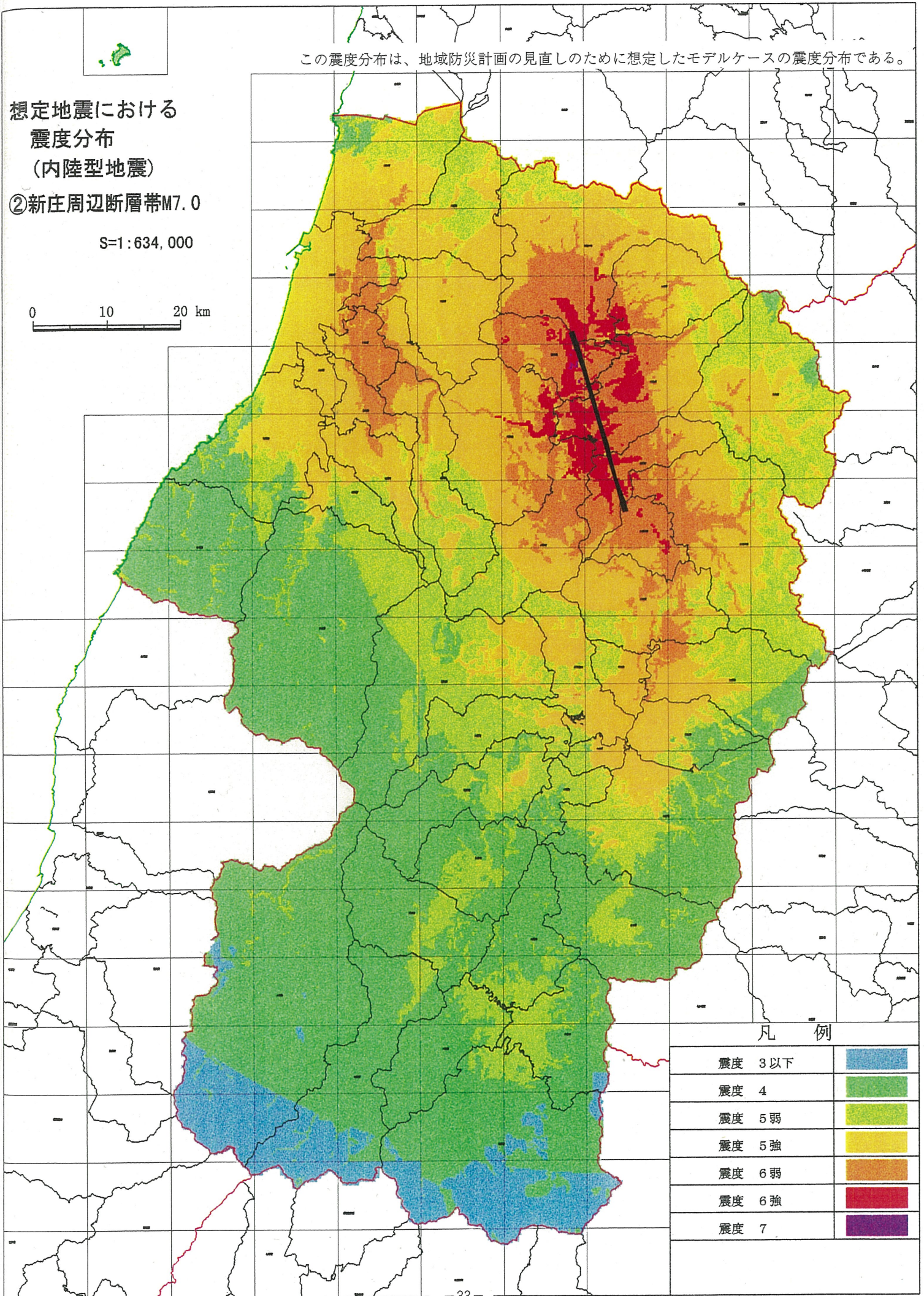
この震度分布は、地域防災計画の見直しのために想定したモデルケースの震度分布である。

# 想定地震における 震度分布 (内陸型地震)

## ②新庄周辺断層帯M7.0

S=1:634,000

0 10 20 km



この液状化危険度分布は、地域防災計画の参考にするためのモデルケースである。

図3.2-2  
液状化危険度分布  
(新庄盆地周辺地震)

S=1:634,000

0 10 20 km

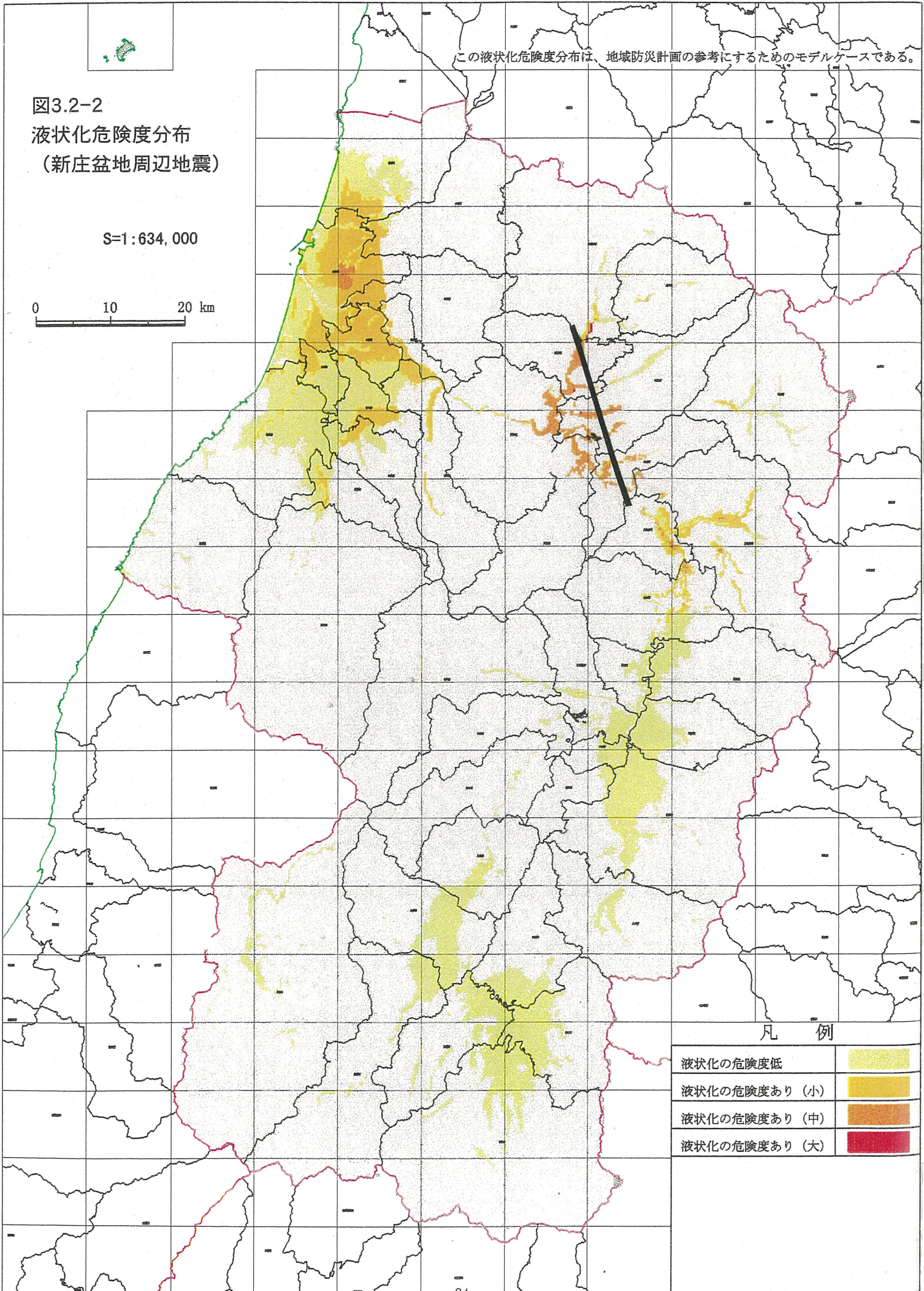
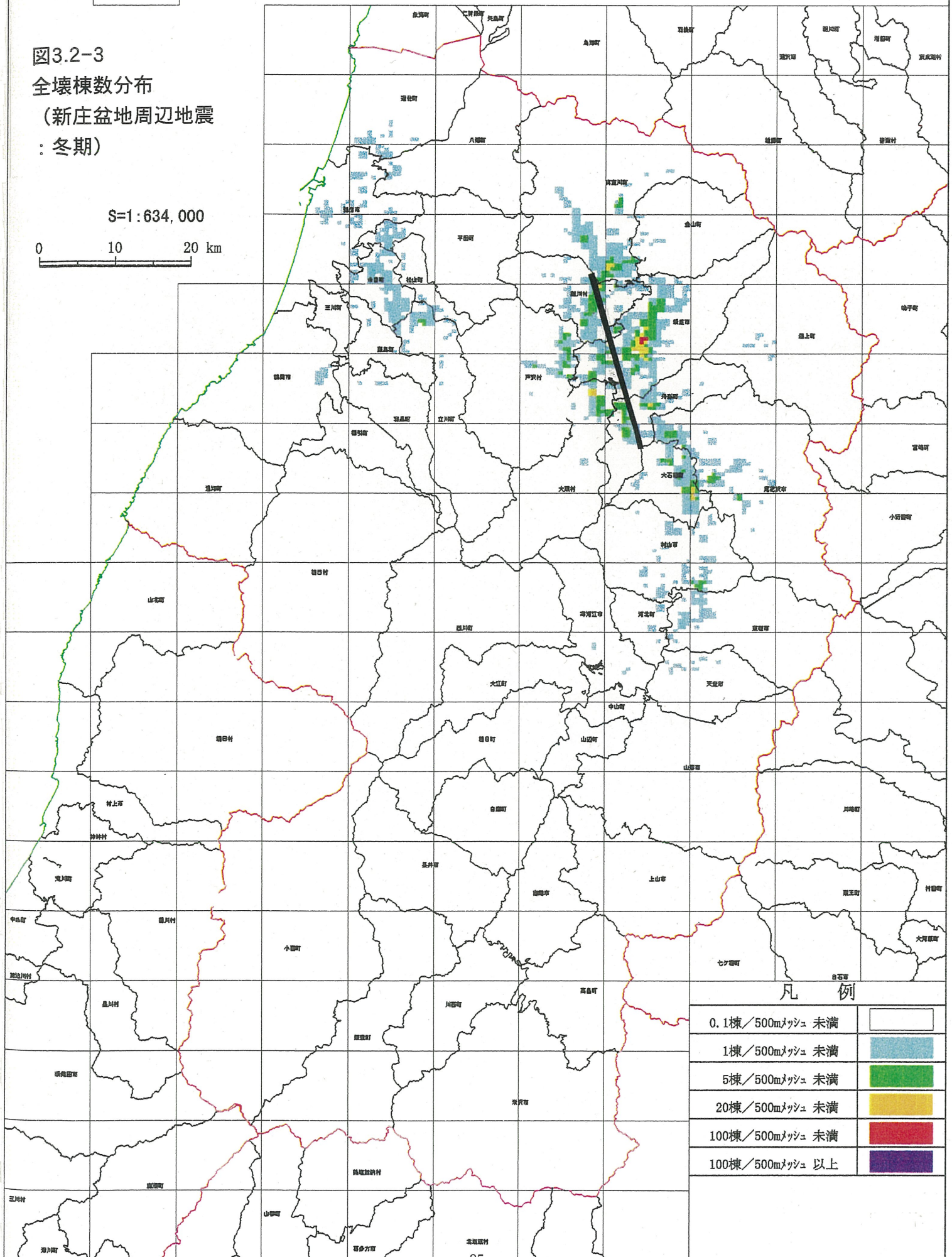


図3.2-3  
全壊棟数分布  
(新庄盆地周辺地震  
: 冬期)

S=1:634,000

0 10 20 km



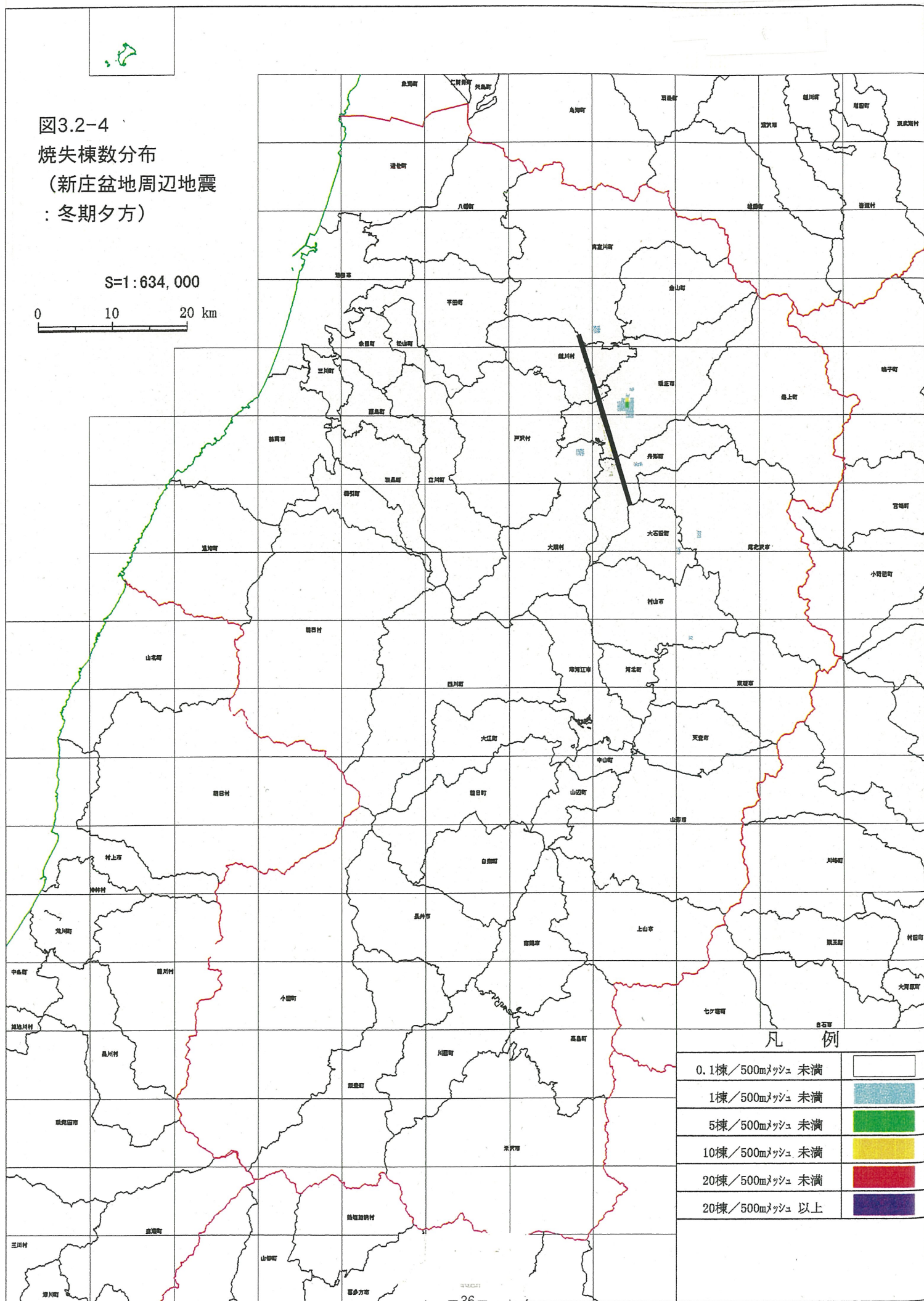
凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 以上	

図3.2-4  
 焼失棟数分布  
 (新庄盆地周辺地震  
 : 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



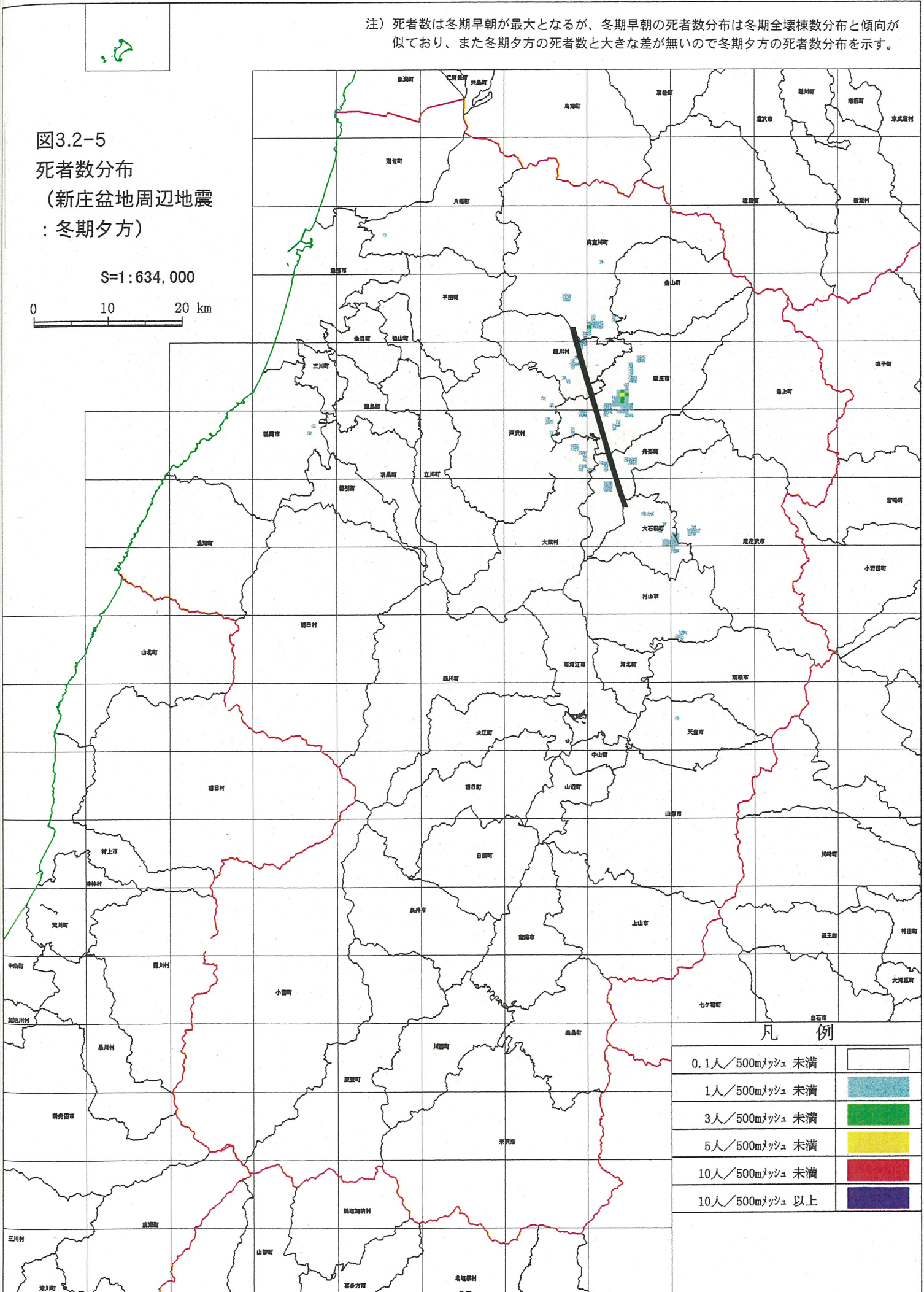
凡 例	
0.1棟/500メッシュ 未満	
1棟/500メッシュ 未満	
5棟/500メッシュ 未満	
10棟/500メッシュ 未満	
20棟/500メッシュ 未満	
20棟/500メッシュ 以上	

注) 死者数は冬期早朝が最大となるが、冬期早朝の死者数分布は冬期全壊棟数分布と傾向が似ており、また冬期夕方の死者数と大きな差が無いので冬期夕方の死者数分布を示す。

図3.2-5  
死者数分布  
(新庄盆地周辺地震  
: 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km







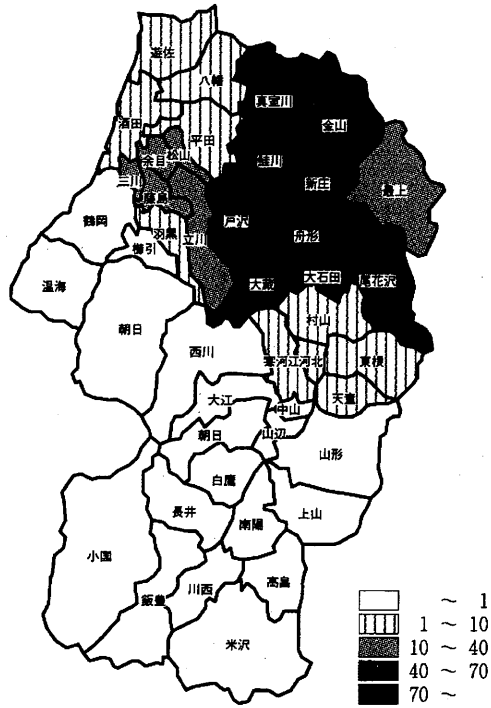


図3.2-6 断水世帯率（上水道）（％）

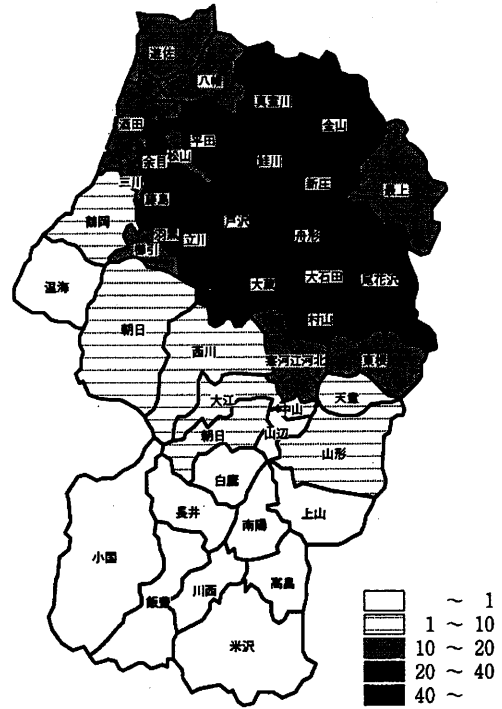


図3.2-7 停電世帯率（電気）（％）

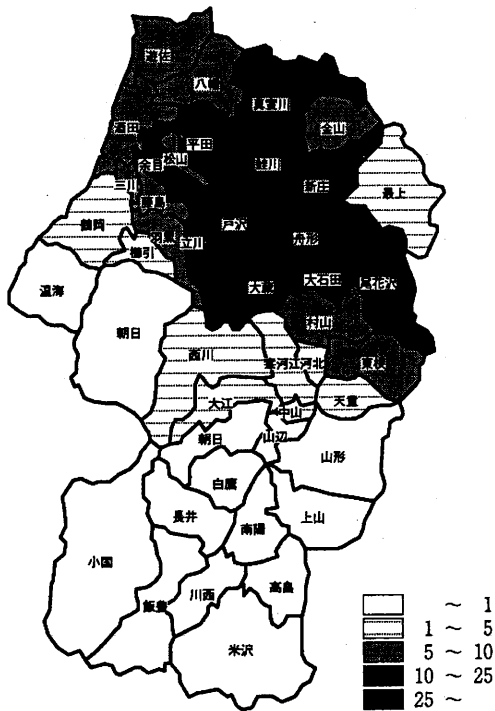


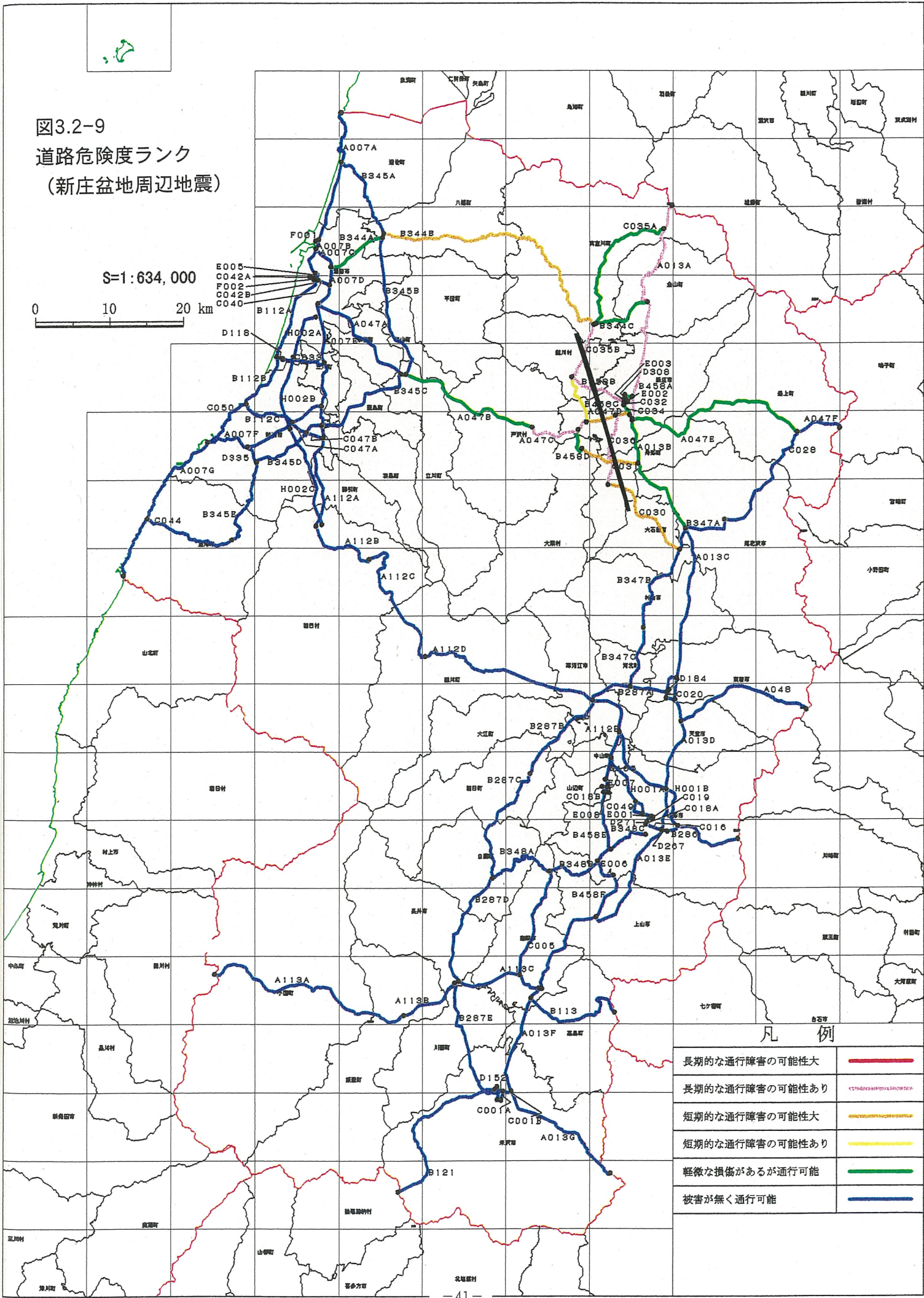
図3.2-8 被害加入者率（電話）（％）

表3.2-2 供給停止世帯率（都市ガス）

		供給支障想定結果	
		供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	0.1%	17
	酒田市	2.1%	325
	立川町	24.8%	294
	余目町	24.8%	1,226
	藤島町	1.1%	24
	三川町	1.5%	24
最上	新庄市	100.0%	1,600
村山	山形市	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0
県全体		5.1%	3,510



図3.2-9  
道路危険度ランク  
(新庄盆地周辺地震)



S=1:634,000

0 10 20 km

凡 例	
長期的な通行障害の可能性大	
長期的な通行障害の可能性あり	
短期的な通行障害の可能性大	
短期的な通行障害の可能性あり	
軽微な損傷があるが通行可能	
被害が無く通行可能	



### 3. 3 山形盆地西縁地震

山形盆地西縁地震では、山形市、寒河江市、村山市、天童市、東根市など村山ブロックで大規模な被害となり、置賜ブロックにも相当な被害が及ぶ。一方、最上、庄内ブロックでの被害は小さい。村山ブロックは山形市を中心に人口が多いため、今回の5通りの想定地震の中では最も大きな被害となる。想定項目別の被害想定結果を以下に整理する。

表3.3-1 想定結果一覧

	発災ケース			兵庫県 南部地震 (兵庫県)
	冬期夕方	冬期早朝	夏期昼間	
地震規模	M7.2			M7.2
震度	震度4~7			震度4~7
建物全壊	12,105棟 2.3%	12,105棟 2.3%	9,346棟 1.7%	92,877棟 4.8%
建物半壊	28,291棟 5.3%	28,291棟 5.3%	24,266棟 4.5%	99,829棟 5.2%
出火	164件	64件	14件	256件
建物焼失	363棟 0.07%	122棟 0.02%	18棟 0.01%以下	7,119棟 0.4%
死者	684人 0.05%	777人 0.06%	452人 0.04%	5,480人 0.1%
負傷者	8,157人 0.6%	9,018人 0.7%	6,174人 0.5%	34,900人 0.6%
全半壊建物 罹災者	92,934人 7.4%	92,704人 7.4%	77,019人 6.1%	詳細 不明
避難所生活者 (ピーク時)	40,008人 3.2%	39,859人 3.2%	32,518人 2.6%	32万人 5.6%
上水道 断水世帯	103,574 29%	103,574 29%	101,938 28%	130万 阪神地区
都市ガス 停止世帯	23,036 33%	23,036 33%	23,036 33%	86万 阪神地区
停電 世帯	71,322 20%	71,322 20%	67,346 19%	100万 阪神地区
電話不通 世帯	56,146 12%	56,146 12%	49,857 10%	29万 阪神地区

注1) %表示は、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2) 阪神・淡路大震災の事例は、H7.6.7 現在の数字

注3) 死者数は、地震後しばらく経過してからの発病や過労等による震災関連死を含まない。

① 地震動（震度）

山形盆地の広い範囲で震度6強となり、震源域近くで一部震度7がみられる（図3.3-1）。新庄盆地、長井盆地、米沢盆地は震度6弱から強、庄内平野が震度5強となる。

② 液状化危険度

山形盆地の河川沿いなどで液状化が発生する可能性が高い（図3.3-2）。

③ がけ崩れ等危険度

村山地域全域、および最上地域南部、置賜地域北東部の市町村で各災害の危険性が高い。全ての災害において村山地域の市町村、および南陽市で特に危険性が高く注意を要する。

④ 建物被害

冬期に被害は大きくなり、山形県内で建物全壊約12,000棟と予想される（図3.3-3）。建物の全壊率は山形市で5%である。

夏期では、山形県内で建物全壊約9,000棟の被害が発生すると予想される。

⑤ 地震火災

冬期夕方に被害は最大となり、山形県内で建物焼失400棟弱と予想される（図3.3-4）。木造建物が多い山形市で大規模となり200棟強が焼失する。

冬期早朝では建物焼失約120棟、夏期昼間では建物焼失18棟の被害が山形県内で発生すると予想される。

⑥ 人的被害

冬期早朝に被害は最大となり、山形県内で死者約780人、負傷者約9,000人と予想される。死傷者は山形市、天童市、寒河江市、上山市などで多い。自宅での居住が困難な罹災者が全県で約92,000人発生し、村山ブロックでは人口の15%が居住困難となる。避難所生活者（1～2泊を含む）はピーク時で約40,000人にのぼる。

冬期夕方では死者約700人、負傷者8,000人強、夏期昼間では死者約450人、負傷者約6,000人の被害が山形県内で発生すると予想される（図3.3-5）。

#### ⑦ ライフライン

冬期に被害は大きくなり、村山ブロック内で多くの供給支障が発生する（図3.3-6～3.3-8、表3.3-2）。上水道で約29%、都市ガスで約52%、電気で約20%、電話で約12%の世帯でサービスの供給が停止する。下水道施設自体の被害はほとんど発生しないが、上水道施設の被害の大きい地域では、使用不能となる可能性がある。

復旧については、上水道で50%の復旧に1週間程度、都市ガスおよび電話で完全復旧に2週間程度、電力で5日程度要すると考えられる。

#### ⑧ 交通機関

村山ブロック内の道路は、震源近くの道路を中心に橋梁損傷による長期通行障害（復旧に1か月程度要す）が発生する（図3.3-9）。他地域と結ぶ道路は、置賜ブロック方面と宮城県方面が通行可能と予想される。最上ブロック方面と庄内ブロック方面は短期通行障害（復旧に2～3日要す）が発生し数日間は通行不能になる。

鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。

空港は被害軽微で機能は維持されると考えられる。

#### ⑨ 河川・海岸構造物等

堤防などの損傷があるかもしれないが、大量の水が流出し建物被害や人的被害を招く恐れは小さいと考えられる。

#### ⑩ 危険物施設等

危険物施設等の被害は比較的軽微なものとなる。



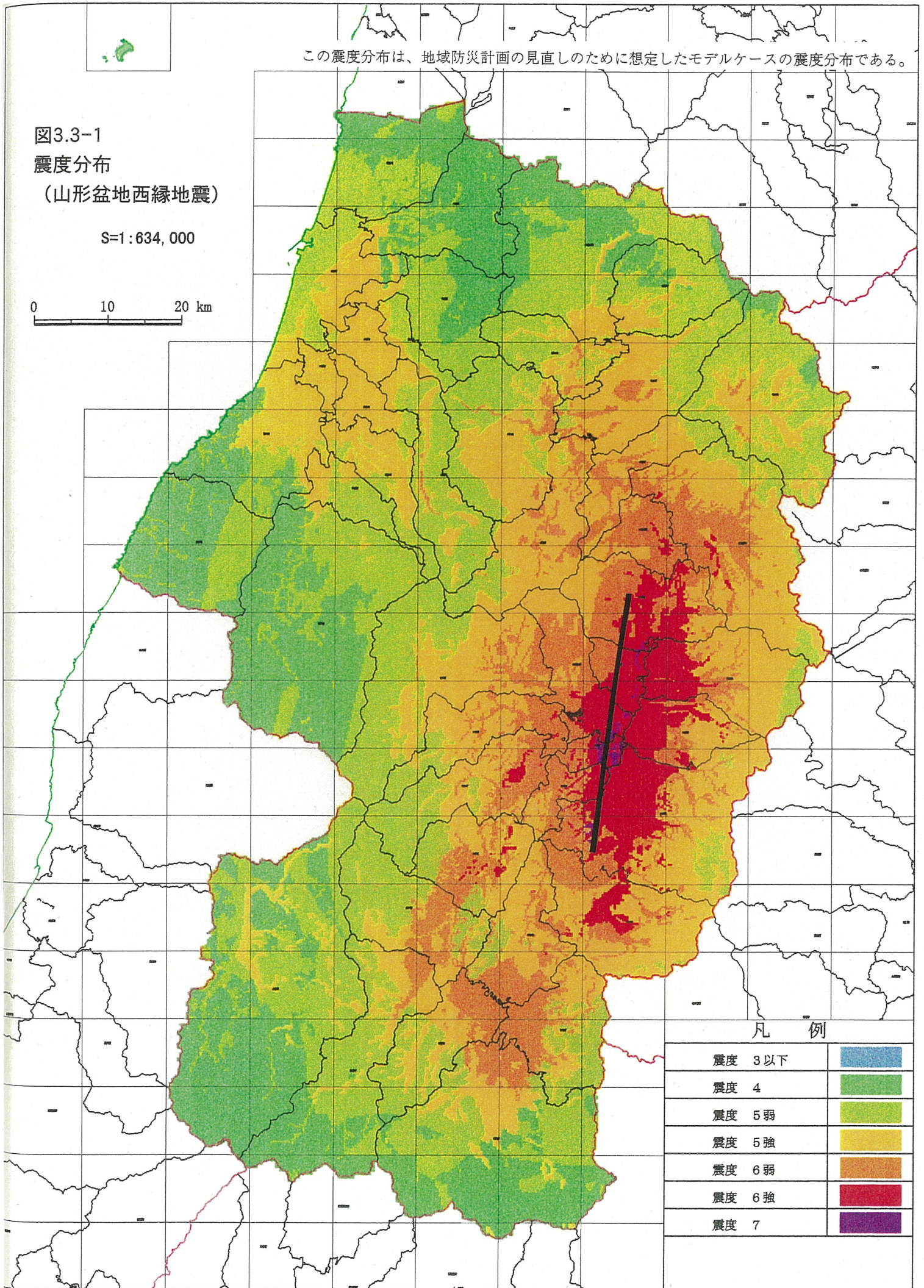


この震度分布は、地域防災計画の見直しのために想定したモデルケースの震度分布である。

図3.3-1  
震度分布  
(山形盆地西縁地震)

S:1:634,000

0 10 20 km



凡 例

震度 3以下



震度 4



震度 5弱



震度 5強



震度 6弱



震度 6強



震度 7



この液状化危険度分布は、地域防災計画の参考にするためのモデルケースである。

図3.3-2  
液状化危険度分布  
(山形盆地西縁地震)

S=1:634,000

0 10 20 km

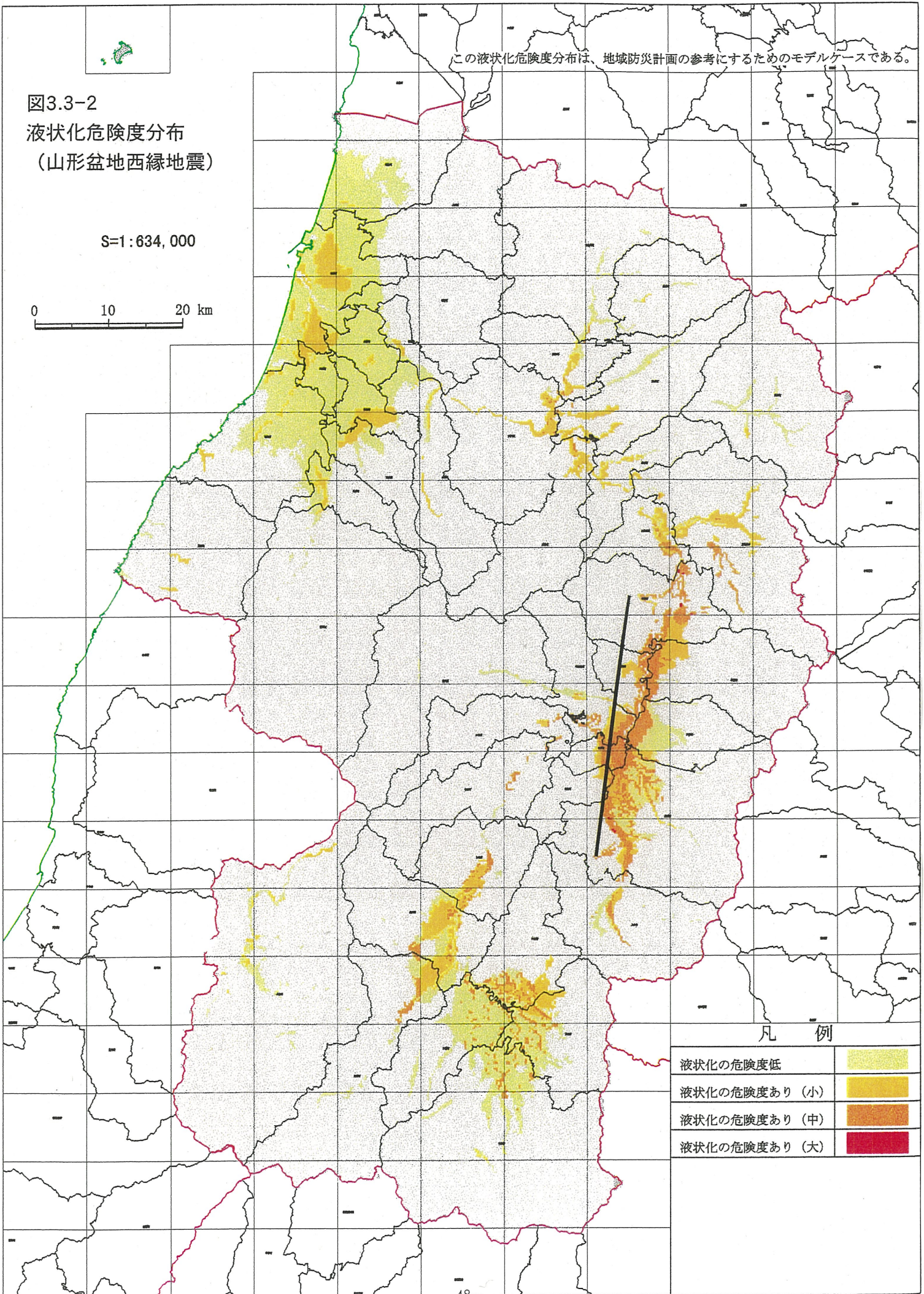
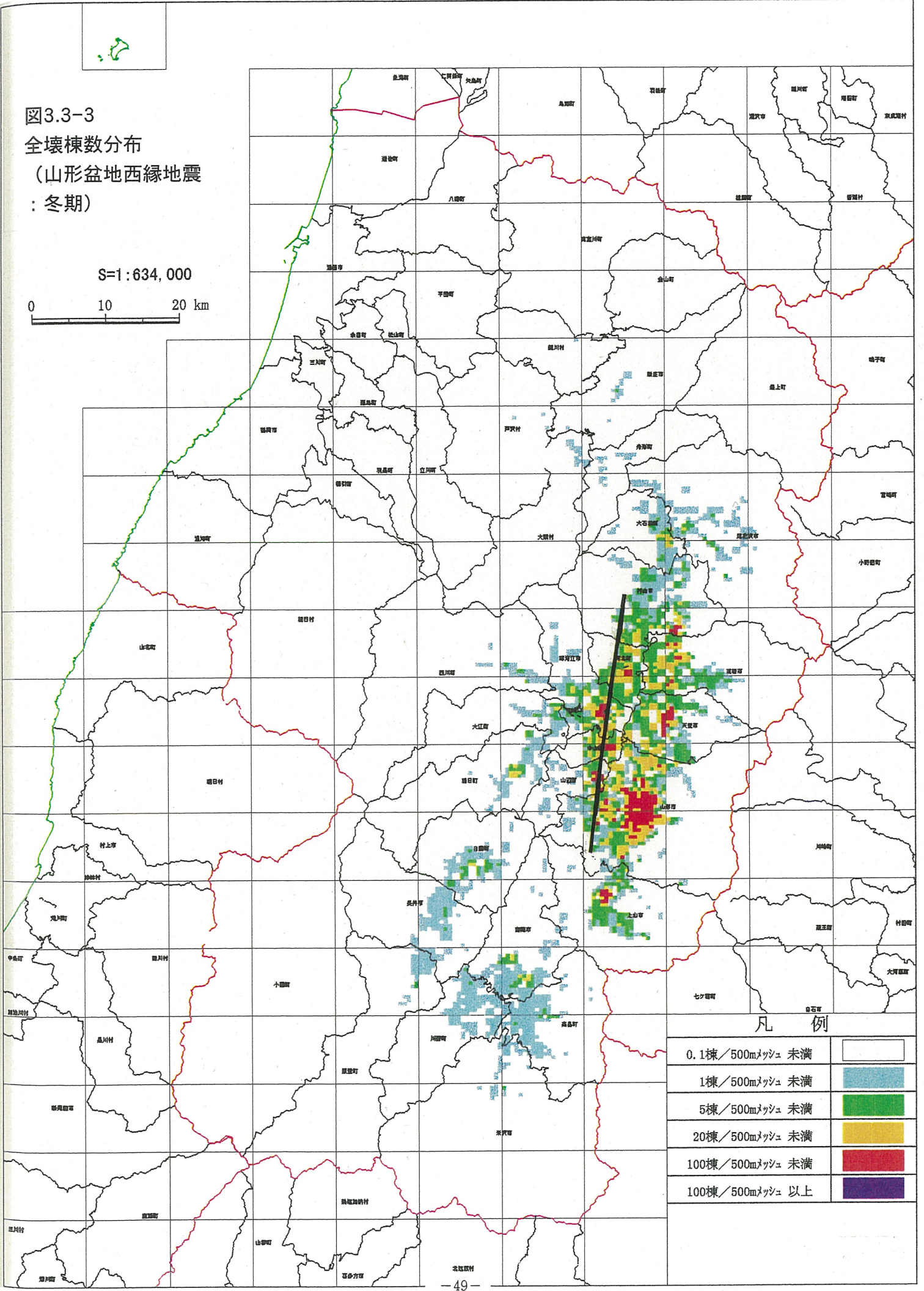
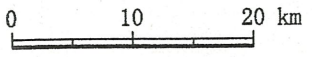


図3.3-3  
全壊棟数分布  
(山形盆地西縁地震  
: 冬期)

S=1:634,000



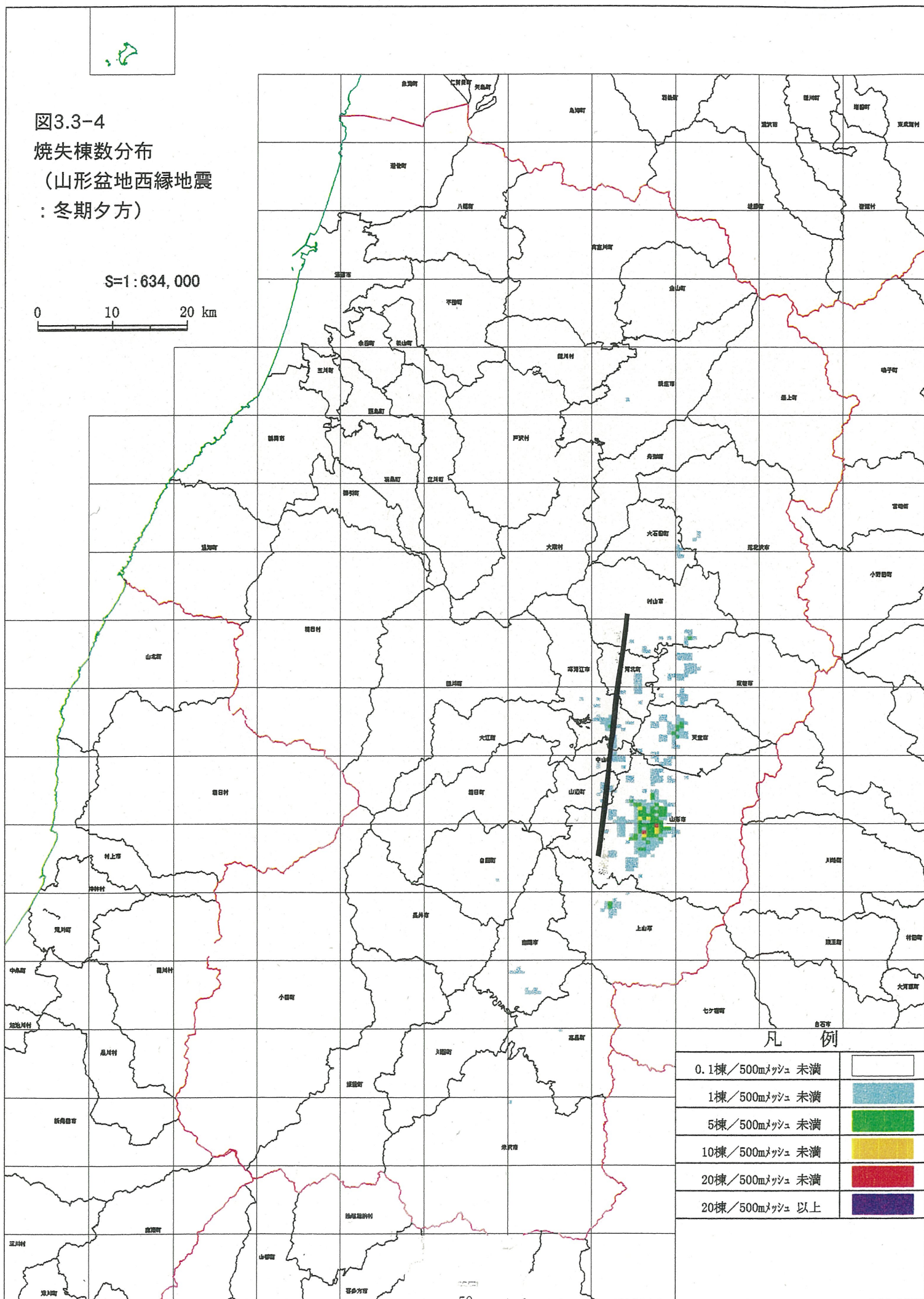
凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 以上	

図3.3-4  
 焼失棟数分布  
 (山形盆地西縁地震  
 : 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



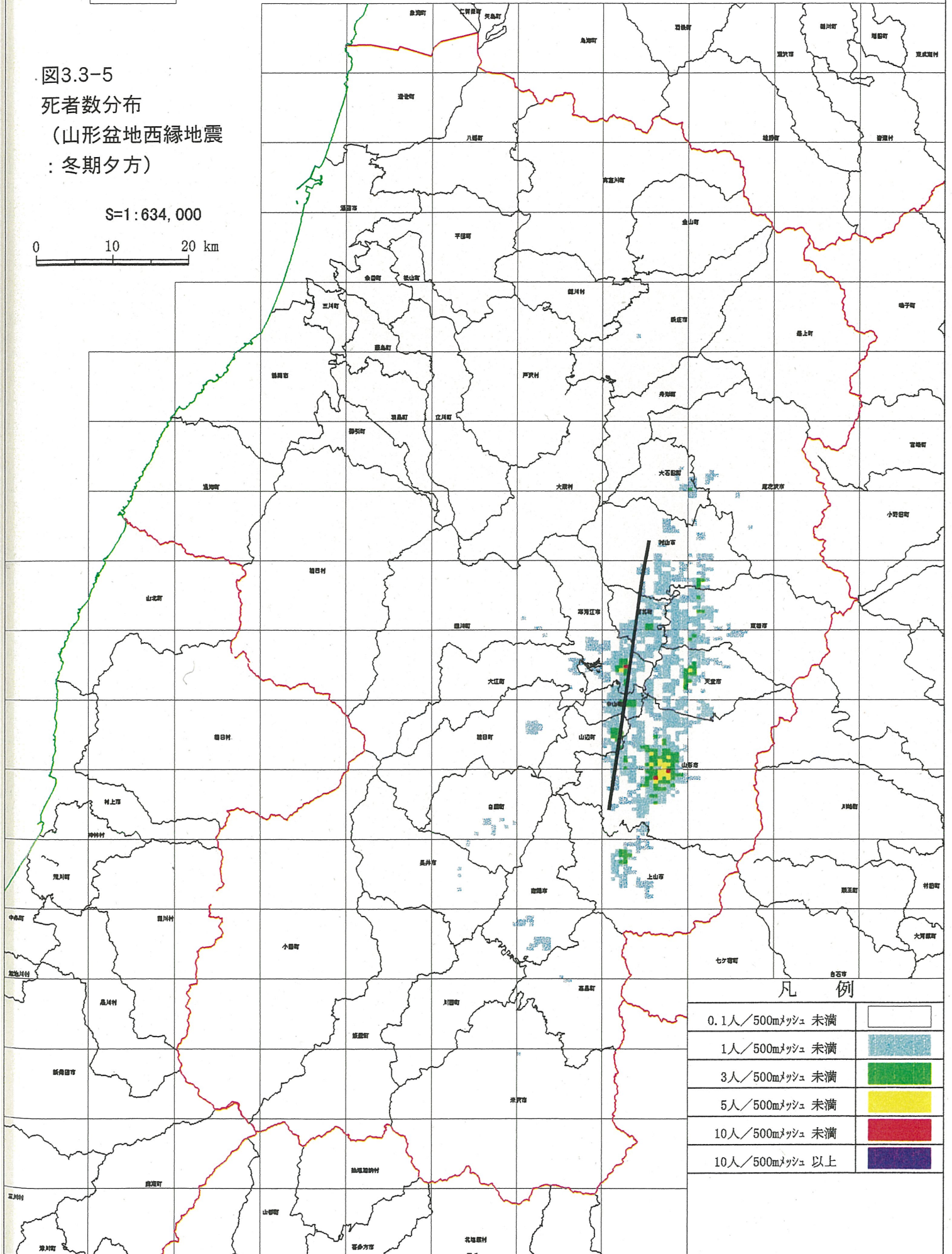
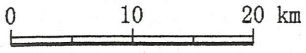
凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
10棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 以上	

注) 死者数は冬期早朝が最大となるが、冬期早朝の死者数分布は冬期全壊棟数分布と傾向が似ており、また冬期夕方の死者数と大きな差が無いので冬期夕方の死者数分布を示す。

図3.3-5  
死者数分布  
(山形盆地西縁地震  
: 冬期夕方)

S=1:634,000





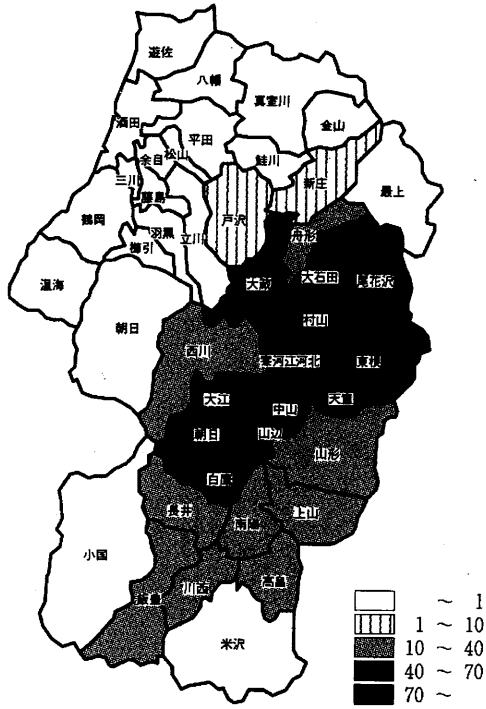


図3.3-6 断水世帯率（上水道）（%）

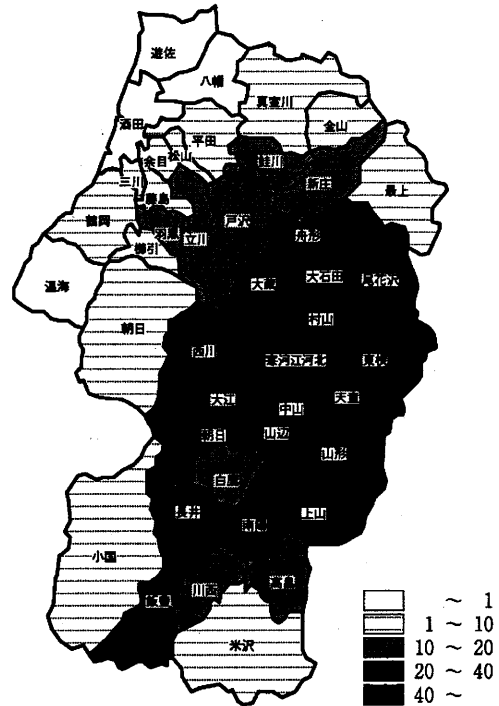


図3.3-7 停電世帯率（電気）（%）

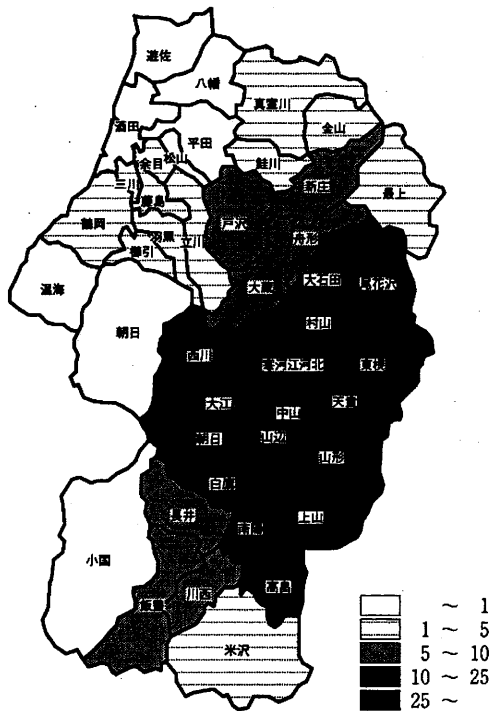


図3.3-8 被害加入者率（電話）（%）

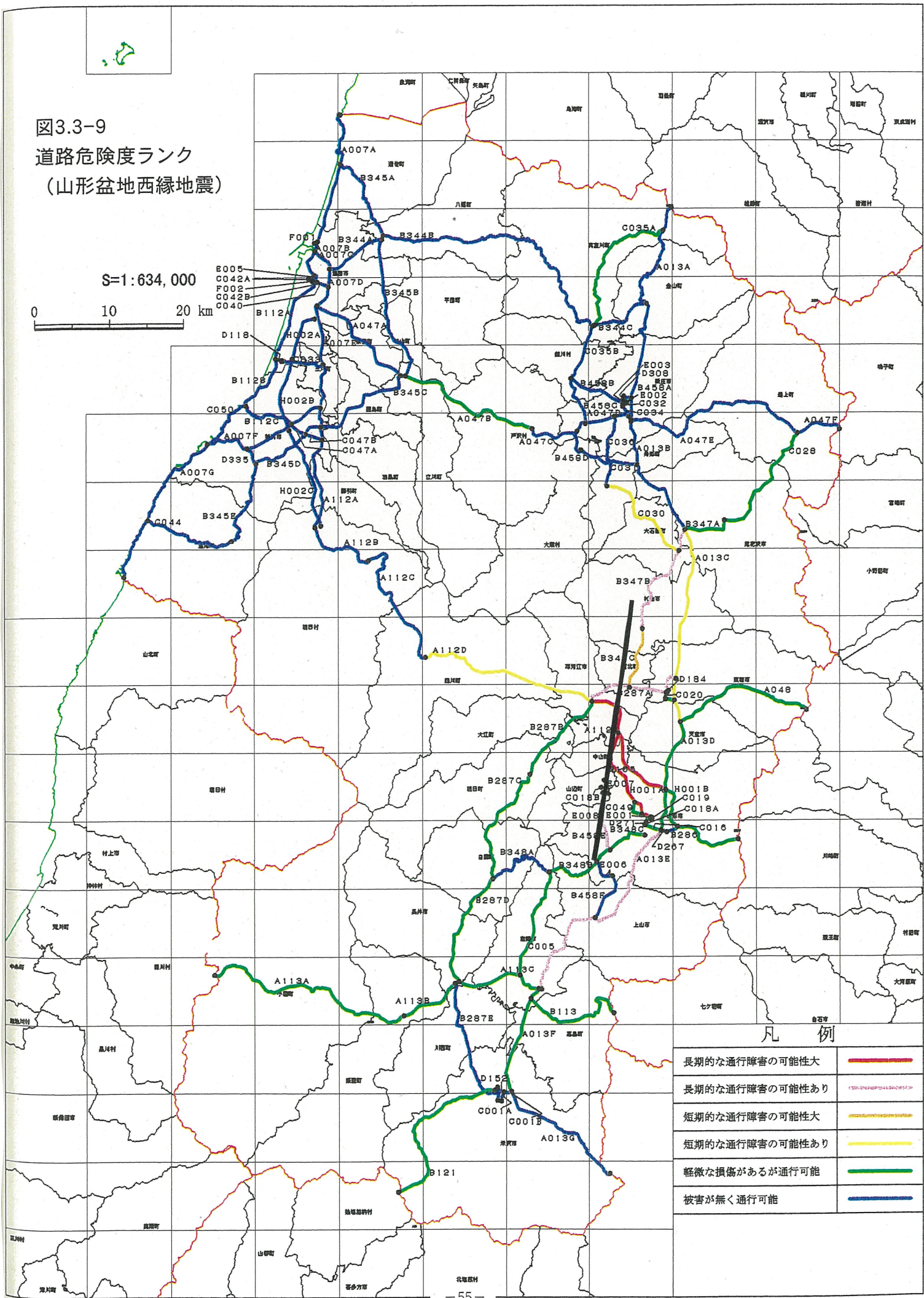
表3.3-2 供給停止世帯率（都市ガス）

		供給支障想定結果	
		供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	0.0%	0
	酒田市	0.0%	0
	立川町	0.0%	0
	余目町	0.0%	0
	藤島町	0.0%	0
	三川町	0.0%	0
最上	新庄市	0.0%	0
村山	山形市	100.0%	22,082
	寒河江市	100.0%	954
県全体		33.4%	23,036





図3.3-9  
 道路危険度ランク  
 (山形盆地西縁地震)





### 3. 4 長井盆地西縁地震

長井盆地西縁地震では、長井市、川西町など置賜ブロックで大規模な被害となり、村山ブロックにも相当な被害が及ぶ。一方、最上ブロック、庄内ブロックでは被害はほとんど発生しないものと思われる。想定項目別の被害想定結果を以下に整理する。

表3.4-1 想定結果一覧

	発災ケース			兵庫県 南部地震 (兵庫県)
	冬期夕方	冬期早朝	夏期昼間	
地震規模	M7.0			M7.2
震度	震度3~7			震度4~7
建物全壊	3,133棟 0.6%	3,133棟 0.6%	2,262棟 0.4%	92,877棟 4.8%
建物半壊	10,351棟 1.9%	10,351棟 1.9%	8,465棟 1.6%	99,829棟 5.2%
出火	43件	17件	3件	256件
建物焼失	61棟 0.01%	22棟 0.01%以下	4棟 0.01%以下	7,119棟 0.4%
死者	191人 0.01%	226人 0.02%	126人 0.01%	5,480人 0.1%
負傷者	3,212人 0.3%	3,560人 0.3%	2,368人 0.2%	34,900人 0.6%
全半壊建物 罹災者	26,487人 2.1%	26,405人 2.1%	21,020人 1.7%	詳細 不明
避難所生活者 (ピーク時)	10,714人 0.9%	10,659人 0.8%	8,335人 0.7%	32万人 5.6%
上水道 断水世帯	29,067 8.1%	29,067 8.1%	28,685 8.0%	130万 阪神地区
都市ガス 停止世帯	0 0%	0 0%	0 0%	86万 阪神地区
停電 世帯	37,511 10%	37,511 10%	36,469 10%	100万 阪神地区
電話不通 世帯	24,887 5.1%	24,887 5.1%	23,274 4.8%	29万 阪神地区

- 注1) %表示は、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2) 阪神・淡路大震災の事例は、H7.6.7 現在の数字  
 注3) 死者数は、地震後しばらく経過してからの発病や過労等による震災関連死を含まない。  
 注4) 置賜ブロックには都市ガス供給世帯は無い。

① 地震動（震度）

長井盆地と米沢盆地の一部で震度6強と予測され、震源域近くで一部震度7がみられる（図3.4-1）。山形盆地は震度5強、新庄盆地と庄内平野が震度5弱となる。

② 液状化危険度

長井盆地の河川沿いなどで液状化が発生する可能性が高い（図3.4-2）。米沢盆地でも液状化が発生する可能性が高い地点が散在する。

③ がけ崩れ等危険度

置賜地域、および村山地域南西部の市町村で各災害の危険性が高い。南陽市、朝日町、高畠町では特に注意を要する。

④ 建物被害

冬期に被害は大きくなり、山形県内で建物全壊約3,000棟と予想される（図3.4-3）。建物の全壊率は長井市で5%程度である。

夏期では、山形県内で建物全壊約2,300棟の被害が発生すると予想される。

⑤ 地震火災

冬期夕方に被害は最大となり、山形県内で建物焼失約60棟と予想される（図3.4-4）。火災は震源に近い長井市、建物の多い米沢市を中心に発生する。

冬期早朝では建物焼失22棟、夏期昼間では建物焼失4棟の被害が山形県内で発生すると予想される。

⑥ 人的被害

冬期早朝に被害は最大となり、山形県内で死者約230人、負傷者3,500人強と予想される。死傷者は長井市を中心に南陽市、米沢市などで多く発生する。自宅での居住が困難な罹災者が全県で約26,000人発生し、置賜ブロックでは人口の8%が居住困難となる。避難所生活者（1～2泊を含む）はピーク時で約10,000人強にのぼる。

冬期夕方では死者約190人、負傷者3,000人強、夏期昼間では死者約130人、負傷者2,000人強の被害が山形県内で発生すると予想される（図3.4-5）。

#### ⑦ ライフライン

冬期に被害は大きくなり、置賜ブロック内で多くの供給支障が発生する（図3.4-6～3.4-8、表3.4-2）。上水道で約8%、電気で約10%、電話で約5%の世帯でサービスの供給が停止する。なお、置賜ブロックでは都市ガス供給地域はなく、全県でも都市ガスの供給支障は発生しない。下水道施設自体の被害はほとんど発生しないが、上水道施設の被害の大きい地域では、使用不能となる可能性がある。

復旧については、上水道で50%の復旧に1週間程度、電話で完全復旧に2週間程度、電力で5日程度要すると考えられる。

#### ⑧ 交通機関

置賜ブロック内の道路は、長井盆地を縦断する国道287号が長期通行障害（復旧に1カ月程度要す）の可能性がある、ブロック内を横断する国道113号は短期通行障害（復旧に2～3日要す）となる（図3.4-9）。他地域と結ぶ道路は、村山ブロック方面、宮城県方面、福島県方面が通行可能と予想される。新潟県方面は短期通行障害の可能性がある。

鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。

#### ⑨ 河川・海岸構造物等

堤防などの損傷があるかもしれないが、大量の水が流出し建物被害や人的被害を招く恐れは小さいと考えられる。

#### ⑩ 危険物施設等

危険物施設等の被害は比較的軽微なものとなる。

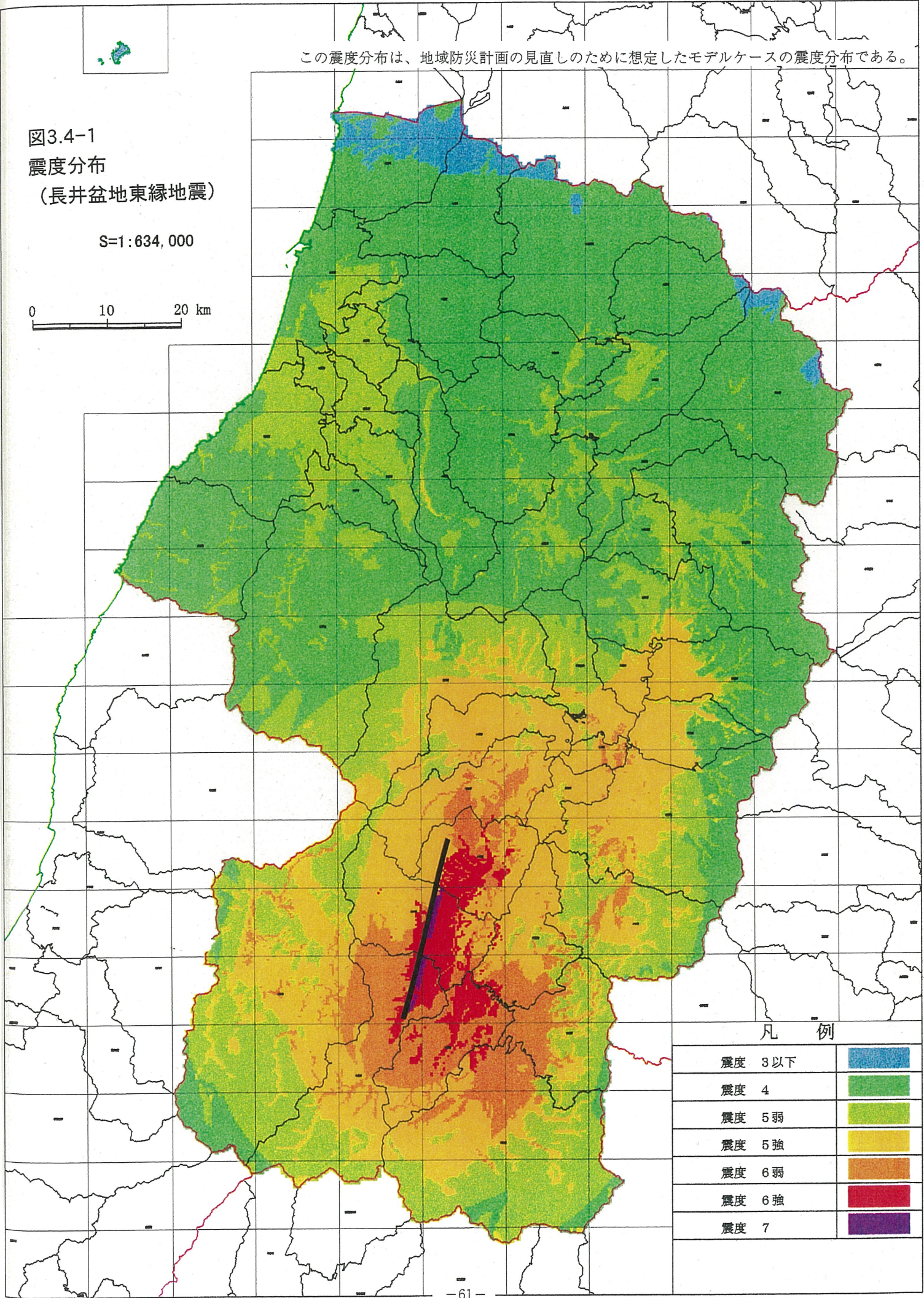


この震度分布は、地域防災計画の見直しのために想定したモデルケースの震度分布である。

図3.4-1  
震度分布  
(長井盆地東縁地震)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

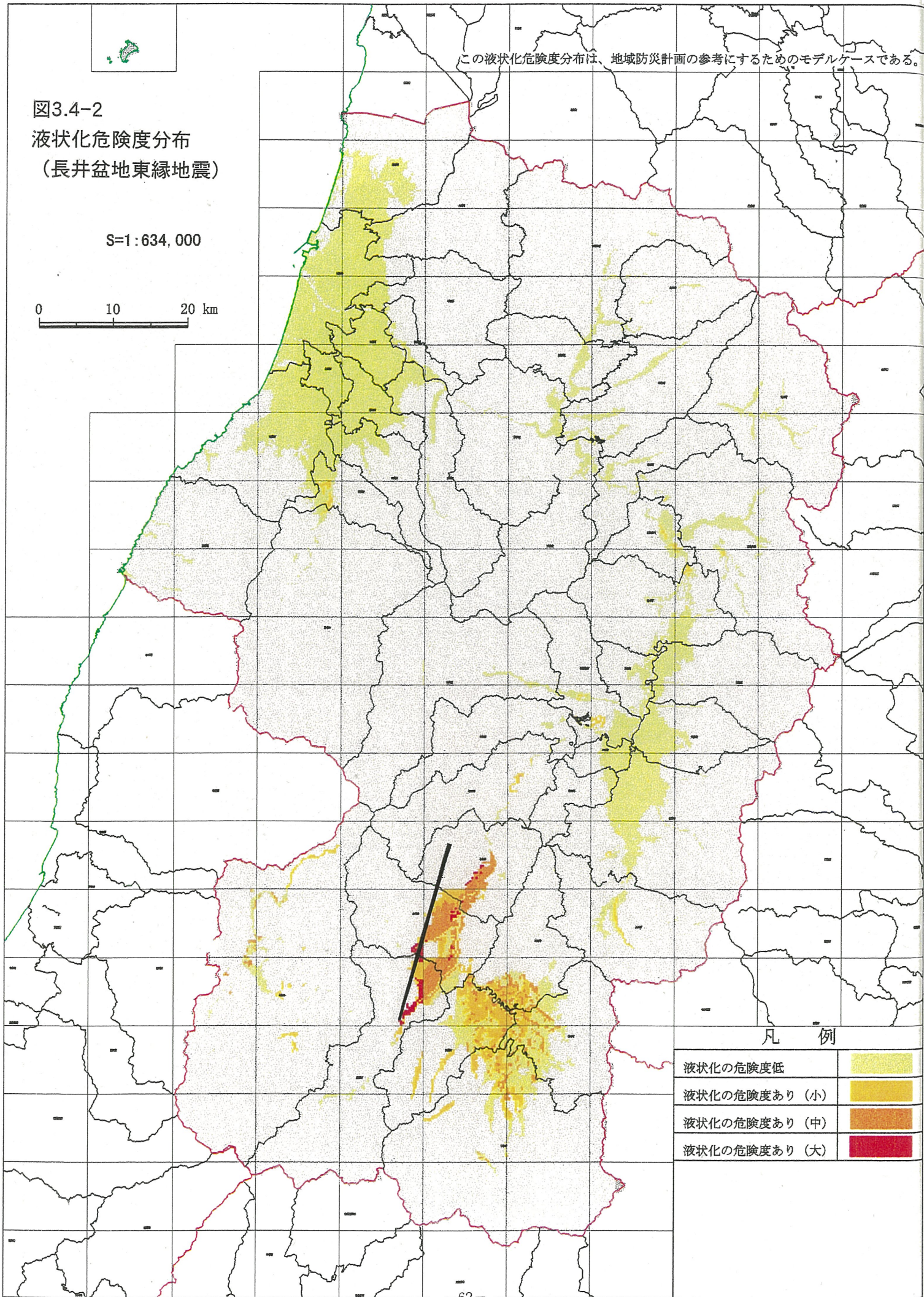
震度 3以下	
震度 4	
震度 5弱	
震度 5強	
震度 6弱	
震度 6強	
震度 7	

この液状化危険度分布は、地域防災計画の参考にするためのモデルケースである。

図3.4-2  
液状化危険度分布  
(長井盆地東縁地震)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

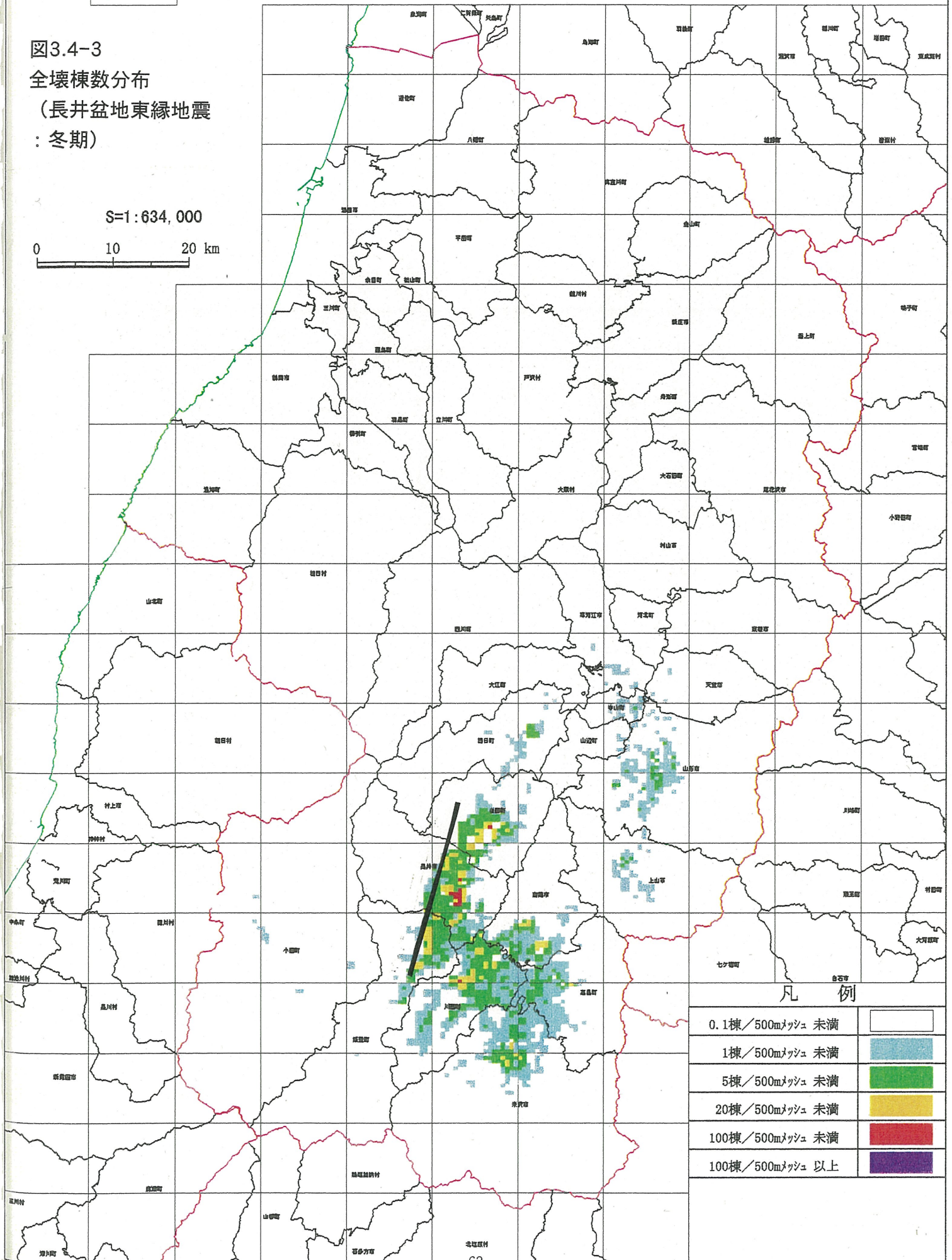
液状化の危険度低	
液状化の危険度あり (小)	
液状化の危険度あり (中)	
液状化の危険度あり (大)	



図3.4-3  
全壊棟数分布  
(長井盆地東縁地震  
: 冬期)

S=1:634,000

0 10 20 km

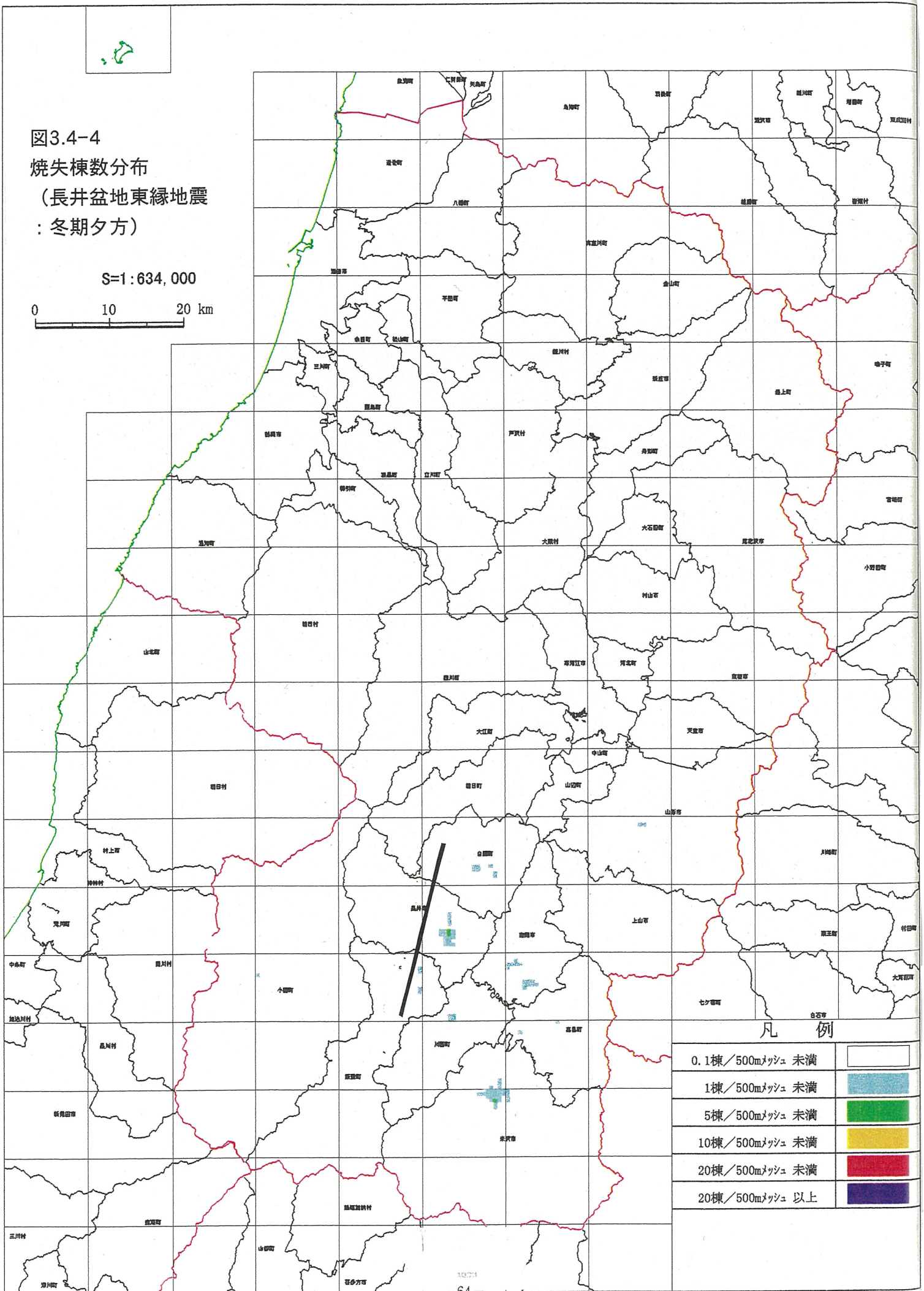
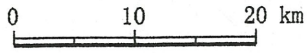


凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 以上	

図3.4-4  
 焼失棟数分布  
 (長井盆地東縁地震  
 : 冬期夕方)

S=1:634,000

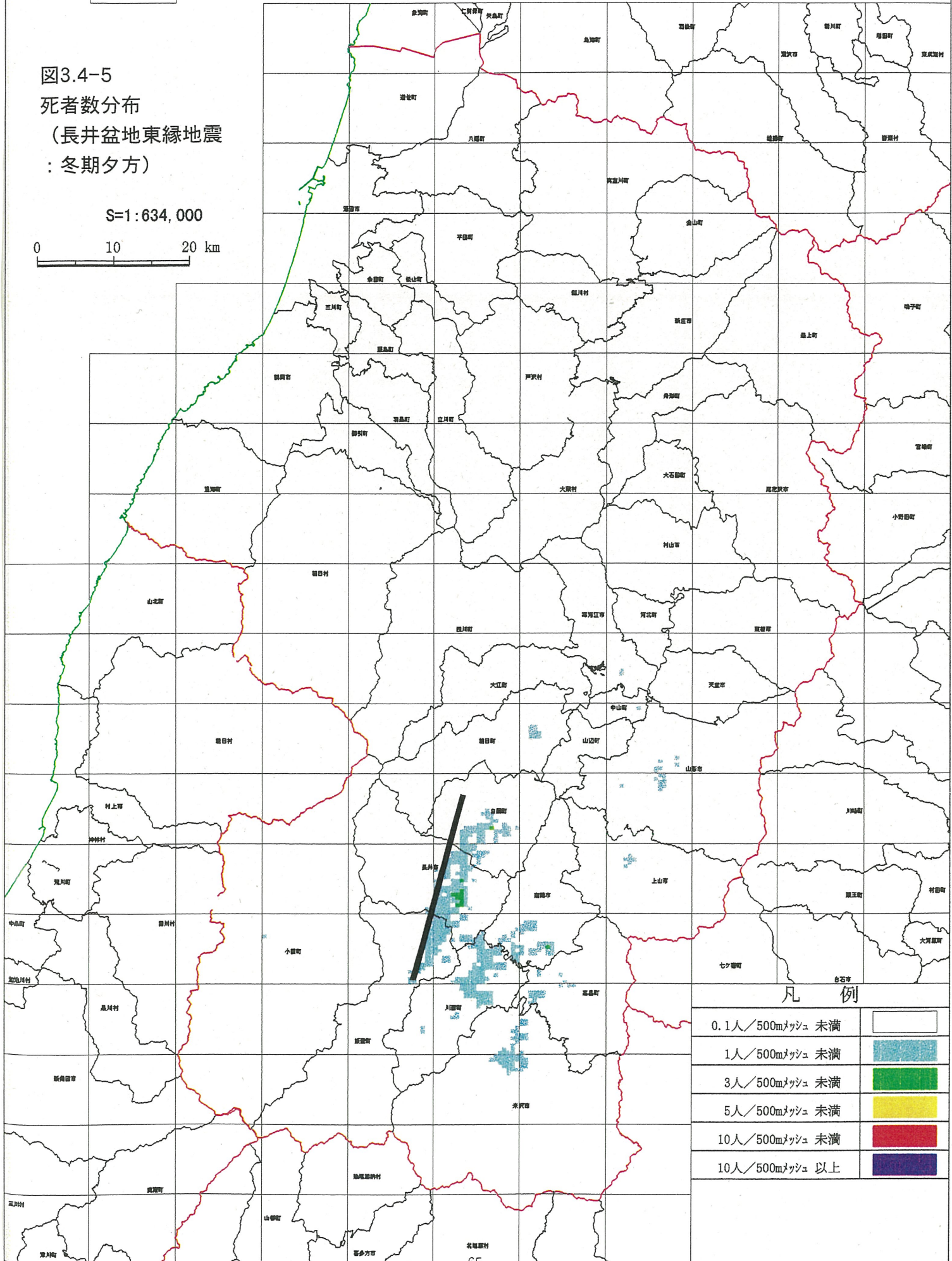


注) 死者数は冬期早朝が最大となるが、冬期早朝の死者数分布は冬期全壊棟数分布と傾向が似ており、また冬期夕方の死者数と大きな差が無いので冬期夕方の死者数分布を示す。

図3.4-5  
死者数分布  
(長井盆地東縁地震  
: 冬期夕方)

S:1:634,000

0 10 20 km





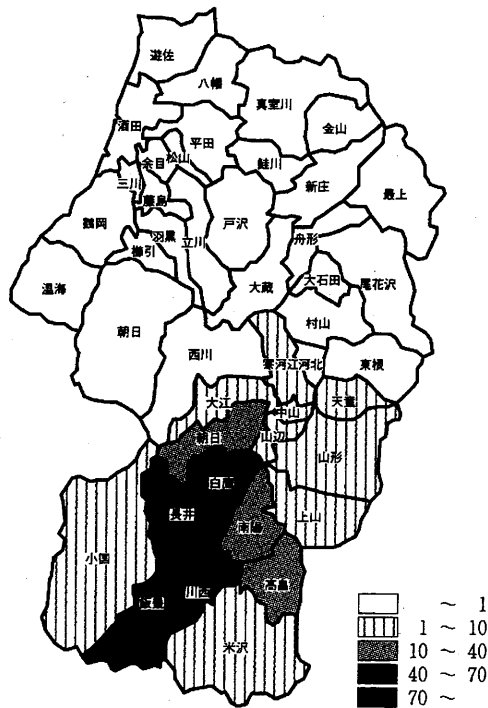


図3.4-6 断水世帯率（上水道）（%）

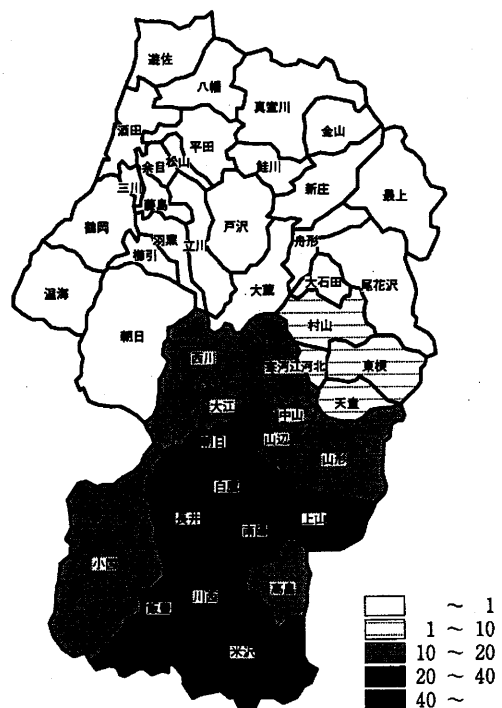


図3.4-7 停電世帯率（電気）（%）

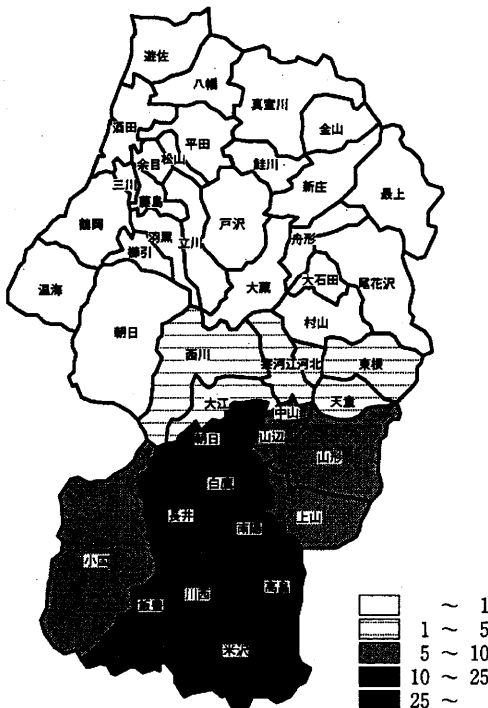


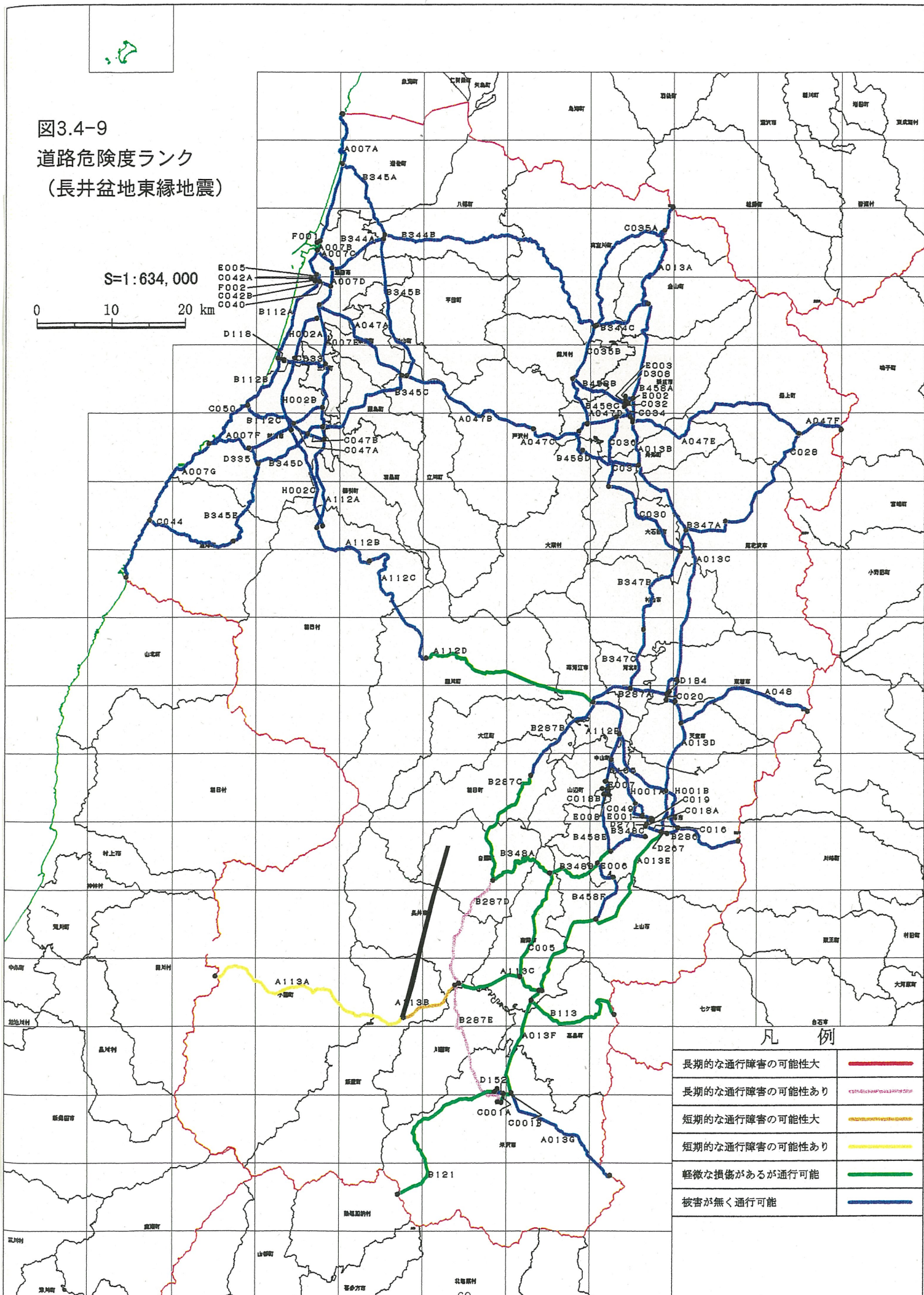
図3.4-8 被害加入者率（電話）（%）

表3.4-2 供給停止世帯率（都市ガス）

		供給支障想定結果	
		供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	0.0%	0
	酒田市	0.0%	0
	立川町	0.0%	0
	余目町	0.0%	0
	藤島町	0.0%	0
	三川町	0.0%	0
最上	新庄市	0.0%	0
村山	山形市	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0
県全体		0.0%	0



図3.4-9  
道路危険度ランク  
(長井盆地東縁地震)







### 3. 5 山形県西方沖地震

山形県西方沖地震では、酒田市、鶴岡市、余目町など庄内ブロックで相当な被害となる。一方、海洋型地震であり震源が陸地から遠いため、最上、村山、置賜ブロックでの被害はほとんど発生しない。想定項目別の被害想定結果を以下に整理する。

表3.5-1 想定結果一覧（津波による被害は含まない）

	発災ケース			兵庫県 南部地震 (兵庫県)
	冬期夕方	冬期早朝	夏期昼間	
地震規模	M7.7			M7.2
震度	震度4～6弱			震度4～7
建物全壊	487棟 0.1%	487棟 0.1%	440棟 0.08%	92,877棟 4.8%
建物半壊	2,583棟 0.5%	2,583棟 0.5%	2,268棟 0.4%	99,829棟 5.2%
出火	18件	9件	1件	256件
建物焼失	23棟 0.01%以下	9棟 0.01%以下	1棟 0.01%以下	7,119棟 0.4%
死者	39人 0.01%以下	44人 0.01%以下	27人 0.01%以下	5,480人 0.1%
負傷者	967人 0.1%	1,098人 0.1%	744人 0.1%	34,900人 0.6%
全半壊建物 罹災者	8,976人 0.7%	8,937人 0.7%	7,871人 0.6%	詳細 不明
避難所生活者 (ピーク時)	3,447人 0.3%	3,420人 0.3%	3,014人 0.2%	32万人 5.6%
上水道 断水世帯	4,718 1.3%	4,718 1.3%	4,547 1.3%	130万 阪神地区
都市ガス 停止世帯	4,464 6.5%	4,464 6.5%	4,464 6.5%	86万 阪神地区
停電 世帯	19,191 5.3%	19,191 5.3%	19,024 5.3%	100万 阪神地区
電話不通 世帯	11,758 2.4%	11,758 2.4%	11,496 2.4%	29万 阪神地区

注1) %表示は、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2) 阪神・淡路大震災の事例は、H7.6.7 現在の数字

注3) 死者数は、地震後しばらく経過してからの発病や過労等による震災関連死を含まない。

注4) この他、津波による被害が生じる。

① 地震動（震度）

庄内平野で震度6弱と予測される（図3.5-1）。新庄盆地は震度5強から5弱、山形盆地は震度5弱となる。

② 液状化危険度

最上川沿いの低地など庄内平野の広い範囲で液状化が発生する可能性が高い（図3.5-2）。

③ がけ崩れ等危険度

庄内地域の一部の市町村で各災害の危険性が高い。八幡町および松山町の土石流の被害、酒田市および鶴岡市の急傾斜地の被害は特に注意を要する。

④ 建物被害

冬期に被害は大きくなり、山形県内で建物全壊約500棟と予想される（図3.5-3）。被害は庄内平野が中心であり、酒田市で建物全壊率が0.5%となる。

夏期では、山形県内で建物全壊400棟強の被害が発生すると予想される。

⑤ 地震火災

冬期夕方に被害は最大となり、山形県内で建物焼失23棟と予想される（図3.5-4）。主に、酒田市、鶴岡市などで地震火災が発生する。

冬期早朝では建物焼失9棟、夏期昼間では建物焼失1棟の被害が山形県内で発生すると予想される。

⑥ 人的被害

冬期早朝に被害は最大となり、山形県内で死者44人、負傷者約1,000人と予想される。自宅での居住が困難な罹災者が全県で約9,000人弱発生し、庄内ブロックでは人口の3%が居住困難となる。避難所生活者（1～2泊を含む）はピーク時で約3,400人にのぼる。

冬期夕方では死者約40人、負傷者1,000人弱、夏期昼間では死者27人、負傷者700人強の被害が山形県内で発生すると予想される（図3.5-5）。

#### ⑦ ライフライン

冬期に被害は大きくなり、庄内ブロック内の一部の世帯で上水道、都市ガス、電気、電話の供給支障が発生する（図3.5-6～3.5-8、表3.5-2）。上水道で約2%、都市ガスで約10%、電気で約5%、電話で約2%の世帯でサービスの供給が停止する。下水道施設自体の被害はほとんど発生しないが、上水道施設の被害の大きい地域では、使用不能となる可能性がある。

復旧については、上水道で50%の復旧に1週間程度、都市ガスおよび電話で完全復旧に2週間程度、電力で5日程度要すると考えられる。

#### ⑧ 交通機関

庄内ブロック内の道路は、平野部を中心に橋梁損傷が発生する可能性があり、短期通行障害（復旧に2～3日要す）が発生する（図3.5-9）。沿岸部では津波による短期通行障害もある。他地域と結ぶ道路は、最上ブロック方面、村山ブロック方面、秋田県方面が通行可能と予想される。新潟県方面は短期通行障害となり数日間は通行不能である。

鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。

酒田港耐震岸壁を除き港湾施設は損傷するものと考えられる。空港は被害軽微で機能は維持されることが考えられる。

#### ⑨ 河川・海岸構造物等

堤防などの損傷があるかもしれないが、大量の水が流出し建物被害や人的被害を招く恐れは小さいと考えられる。

#### ⑩ 危険物施設等

酒田市に石油コンビナートがあるが、危険物施設等の被害は比較的軽微なものとなる。

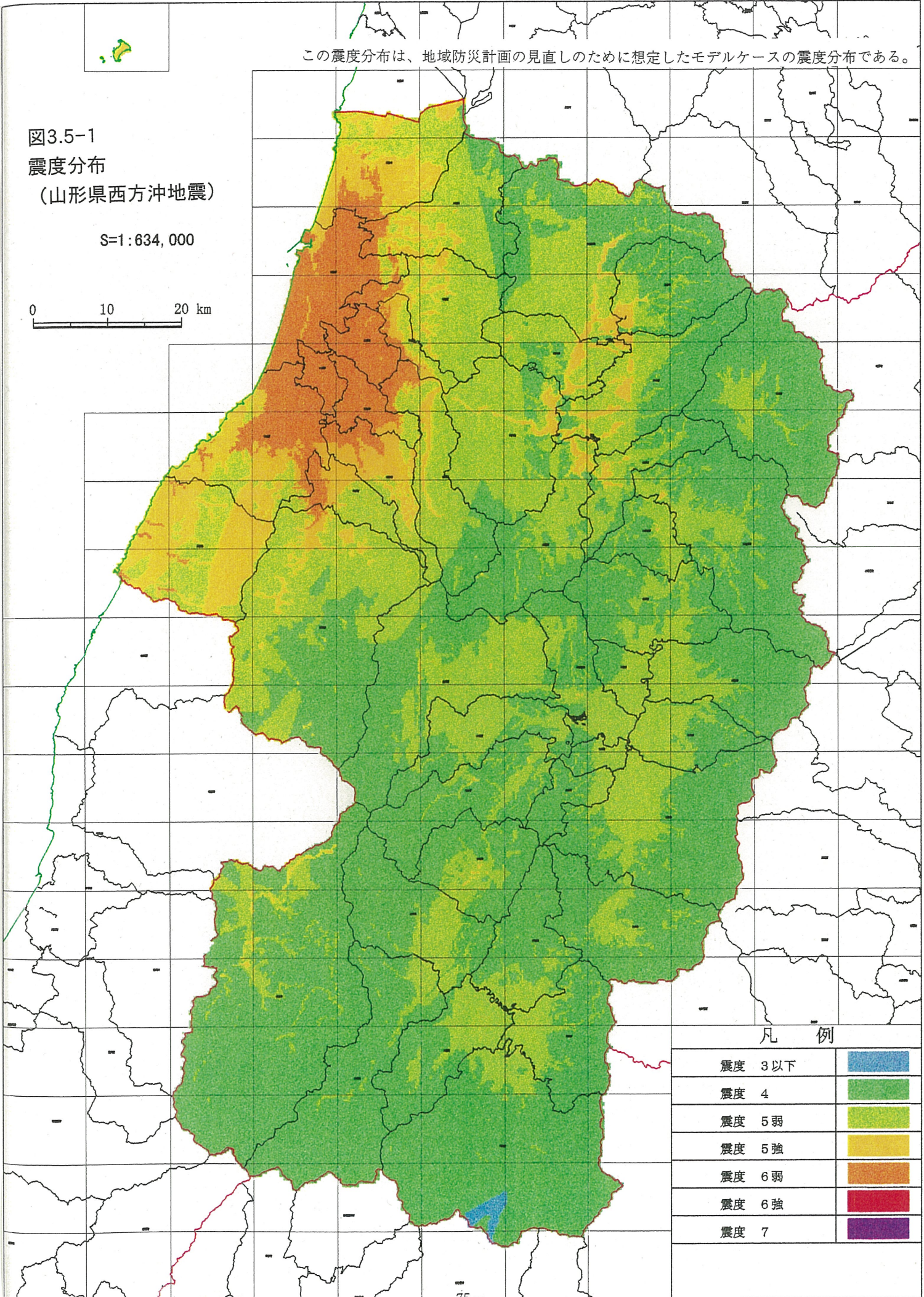


この震度分布は、地域防災計画の見直しのために想定したモデルケースの震度分布である。

図3.5-1  
震度分布  
(山形県西方沖地震)

S=1:634,000

0 10 20 km



この液状化危険度分布は、地域防災計画の参考にするためのモデルケースである。

図3.5-2  
液状化危険度分布  
(山形県西方沖地震)

S=1:634,000

0 10 20 km

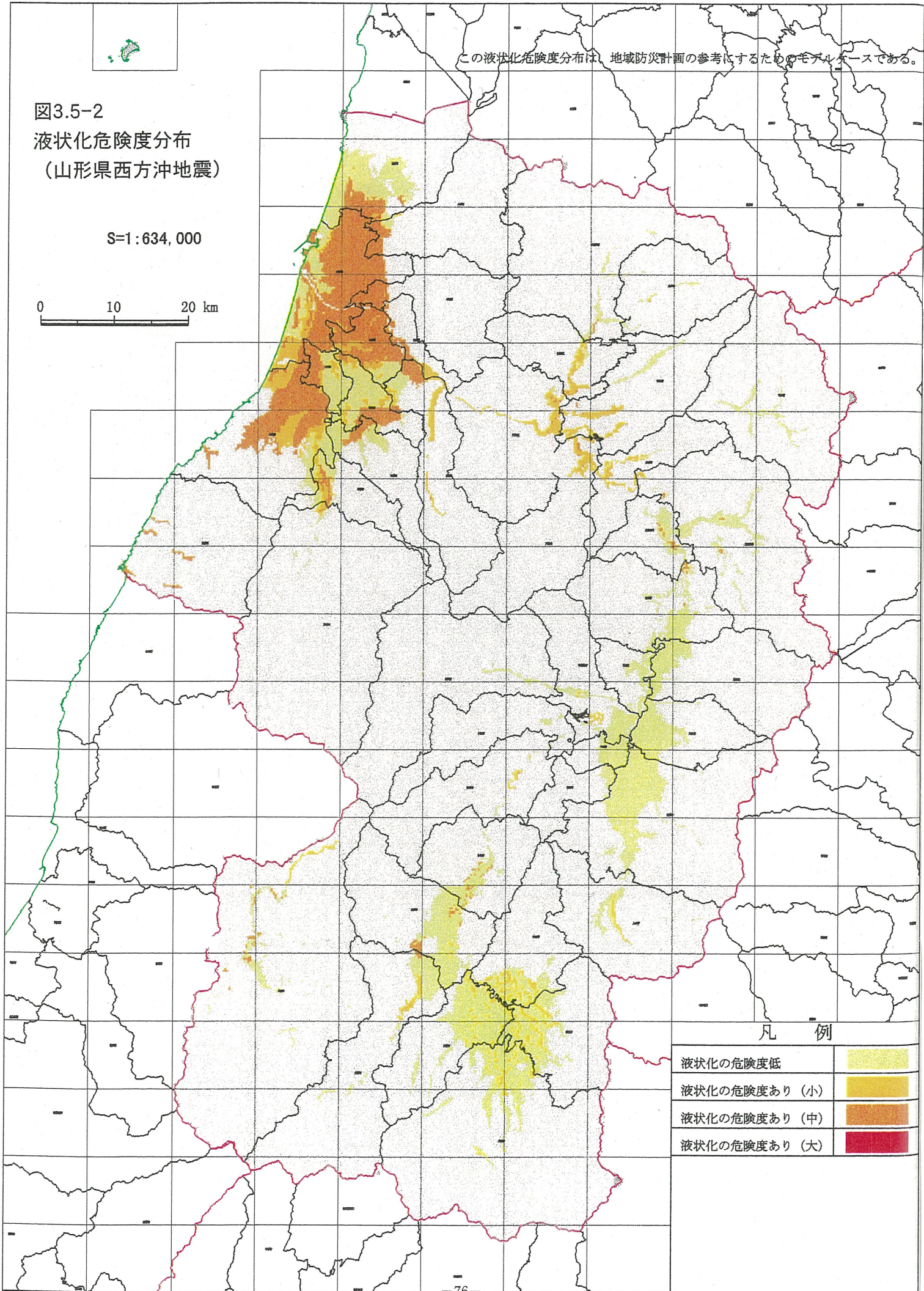
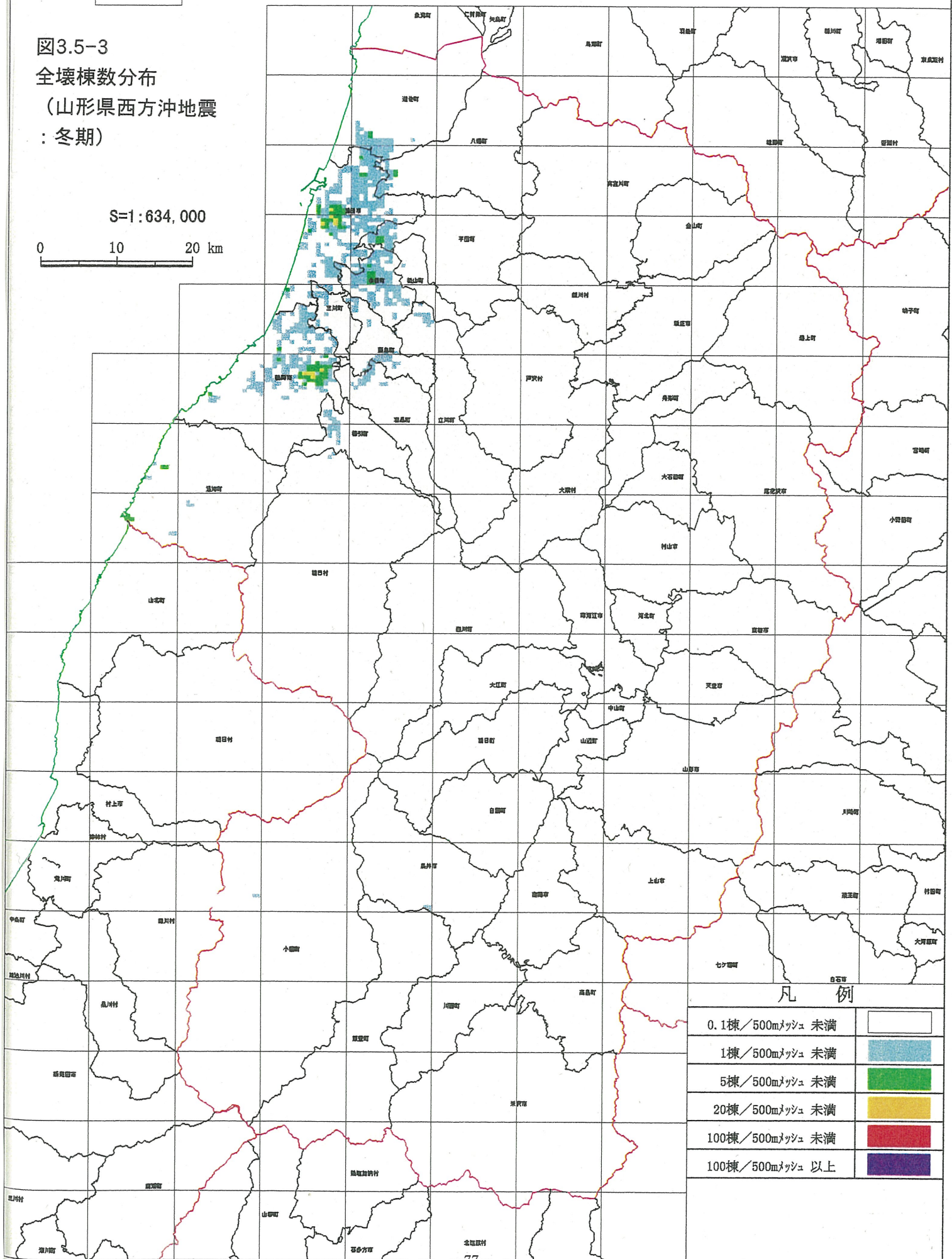


図3.5-3  
全壊棟数分布  
(山形県西方沖地震  
: 冬期)

S=1:634,000

0 10 20 km



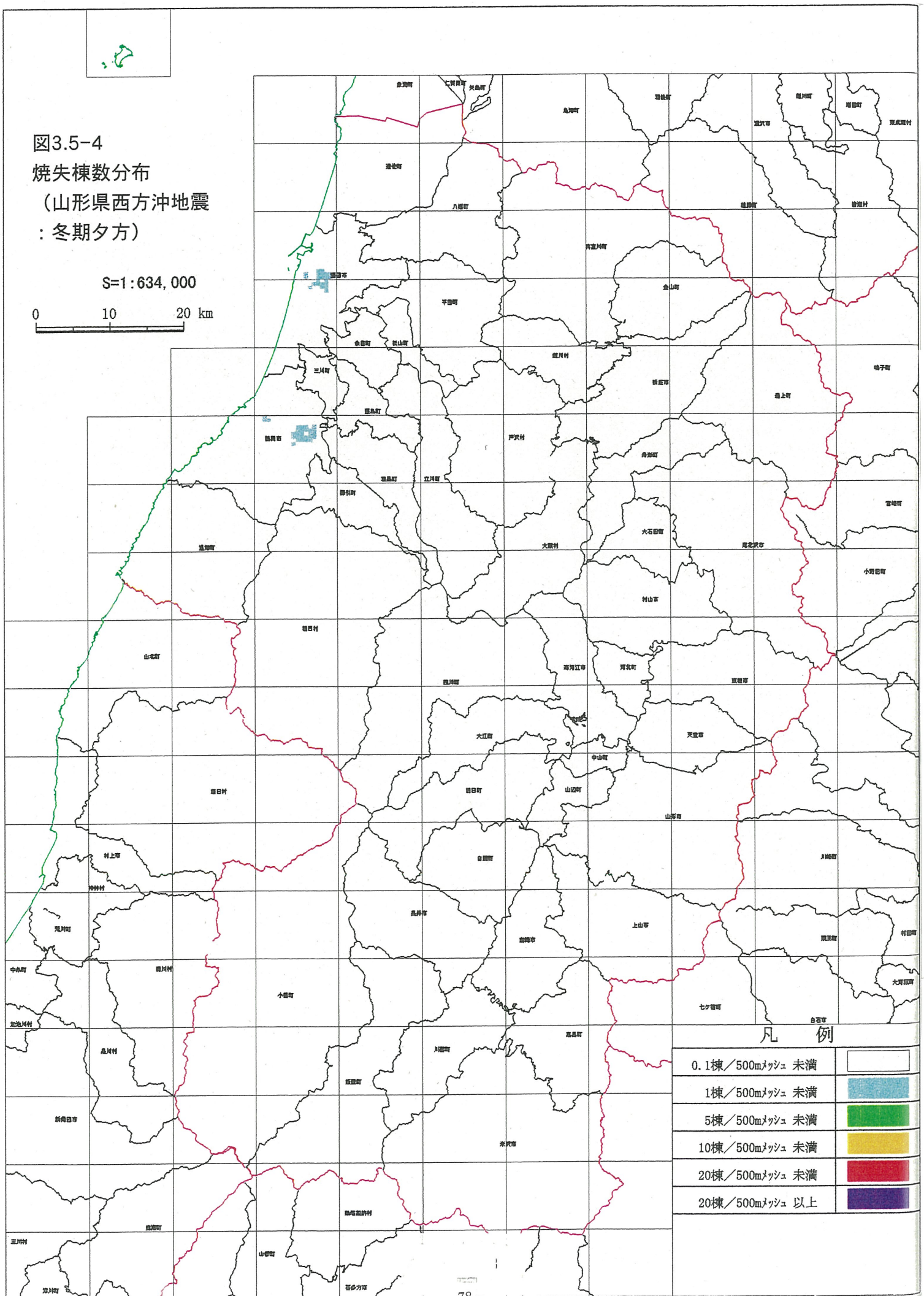
凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 未満	
100棟/500mメッシュ 以上	

図3.5-4  
 焼失棟数分布  
 (山形県西方沖地震  
 : 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

0.1棟/500mメッシュ 未満	
1棟/500mメッシュ 未満	
5棟/500mメッシュ 未満	
10棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 未満	
20棟/500mメッシュ 以上	

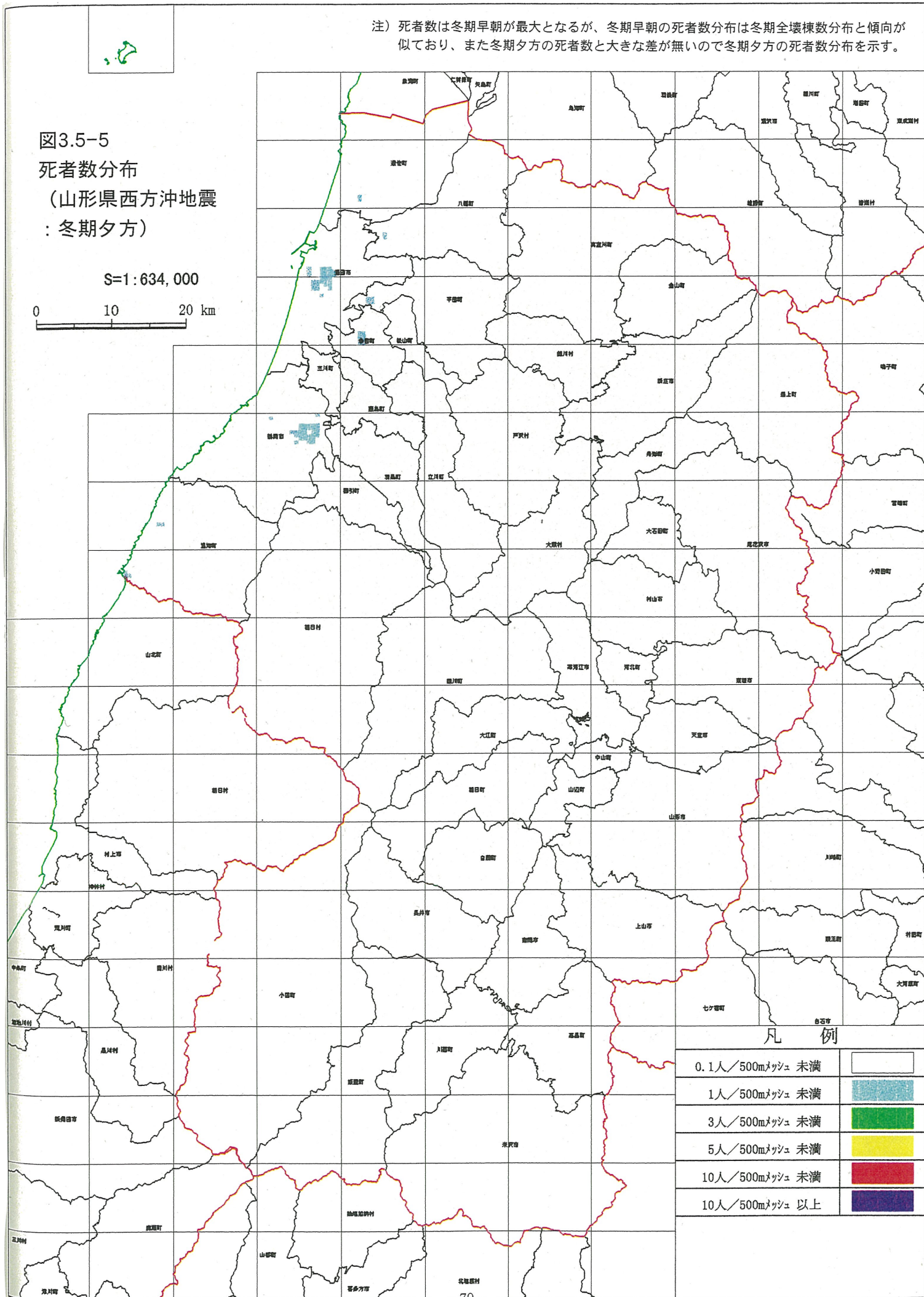


注) 死者数は冬期早朝が最大となるが、冬期早朝の死者数分布は冬期全壊数分布と傾向が似ており、また冬期夕方の死者数と大きな差が無いので冬期夕方の死者数分布を示す。

図3.5-5  
死者数分布  
(山形県西方沖地震  
: 冬期夕方)

S=1:634,000

0 10 20 km



凡 例

0.1人/500mメッシュ 未満	
1人/500mメッシュ 未満	
3人/500mメッシュ 未満	
5人/500mメッシュ 未満	
10人/500mメッシュ 未満	
10人/500mメッシュ 以上	



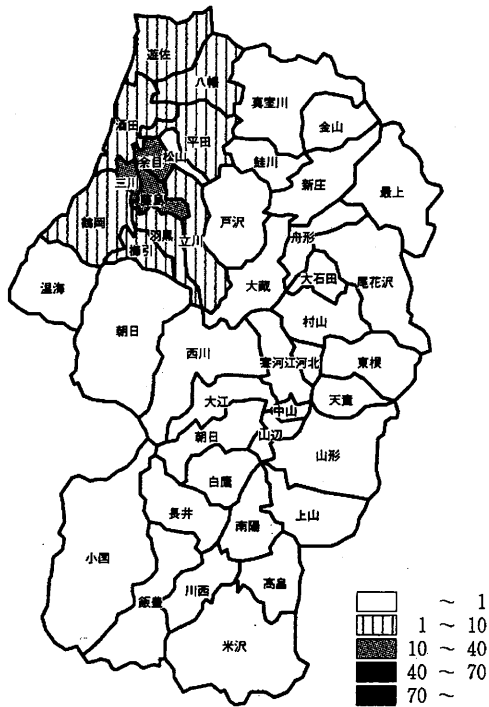


図3.5-6 断水世帯率（上水道）（％）

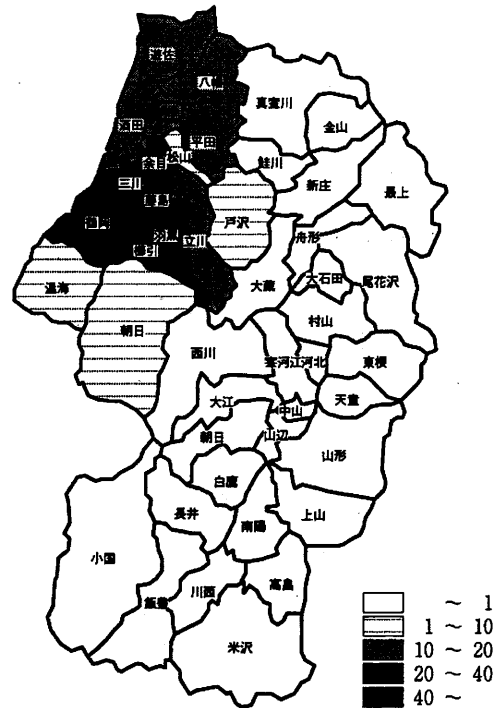


図3.5-7 停電世帯率（電気）（％）

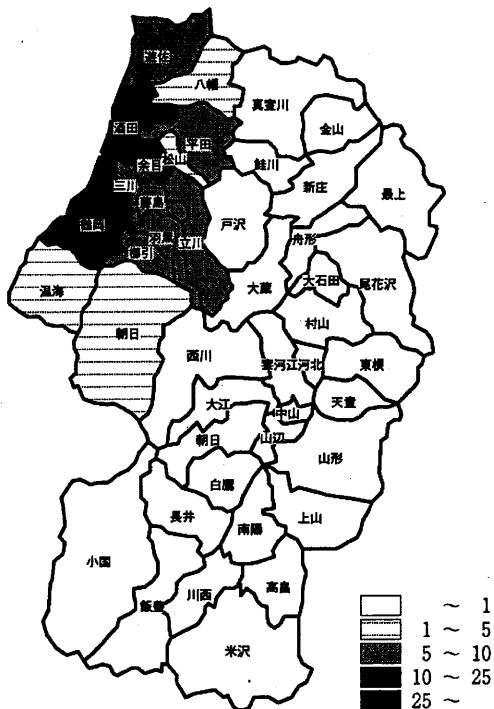


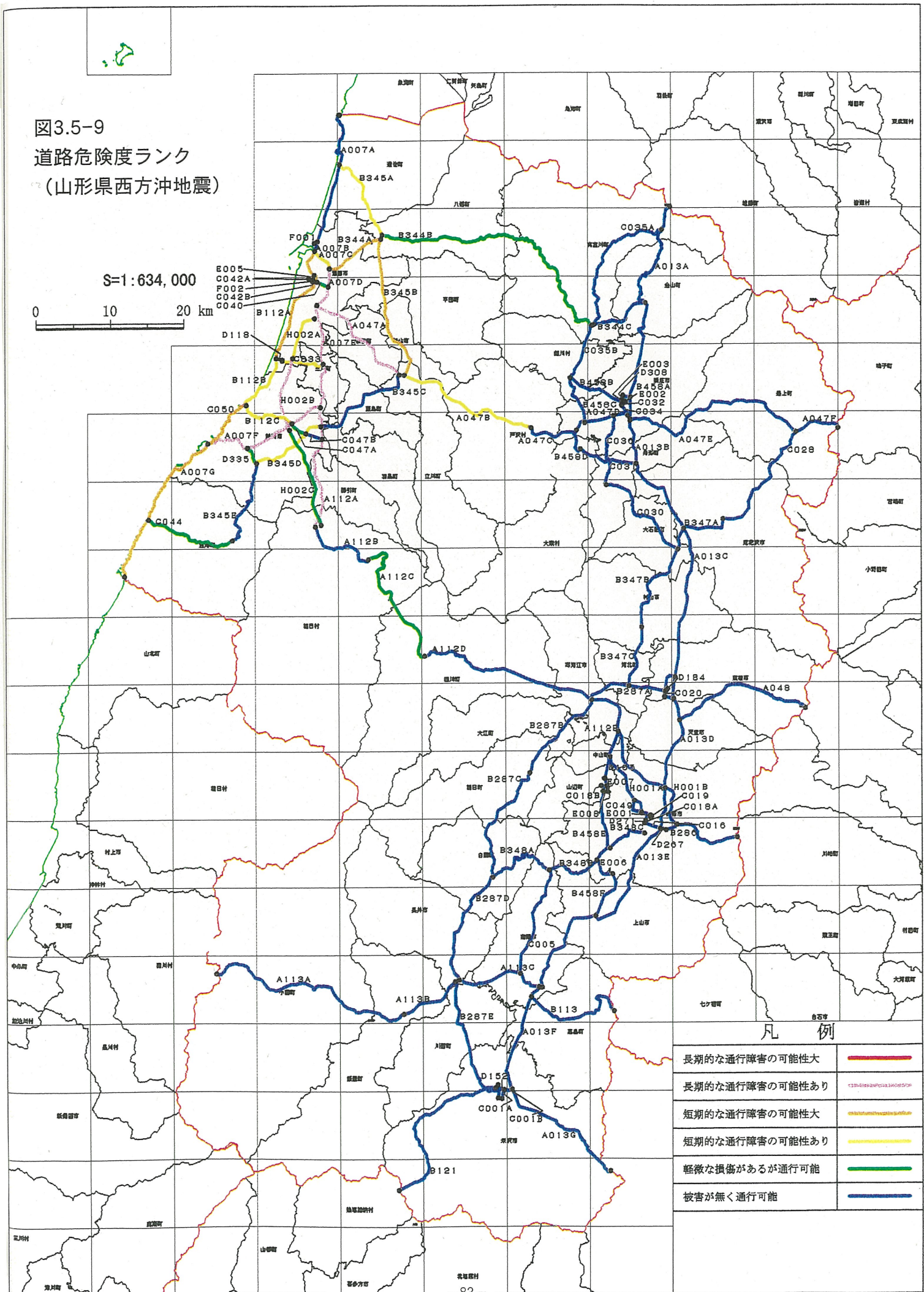
図3.5-8 被害加入者率（電話）（％）

表3.5-2 供給停止世帯率（都市ガス）

		供給支障想定結果	
		供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	10.2%	1,938
	酒田市	11.0%	1,688
	立川町	8.7%	103
	余目町	8.7%	428
	藤島町	8.0%	179
	三川町	8.1%	128
最上	新庄市	0.0%	0
村山	山形市	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0
県全体		6.5%	4,464



図3.5-9  
道路危険度ランク  
(山形県西方沖地震)





## ⑪ 津波による被害

想定地震のうち山形県西方沖地震は海洋型地震であり津波の発生が考えられる。津波による建物および人的被害について過去の調査結果を参考に被害想定を実施した。

### a. 想定条件

平成7年度「山形県津波調査」\*1で求められている最大津波水位に余裕高1.5mを加えた想定津波高を用いて、浸水域および浸水深さを計算する。なお、酒田海岸と飛島については「日本海東縁部津波調査」\*2で建物被害が想定されており、その結果を引用する。これら2つの調査は、山形県西方沖地震と同様な震源を想定して実施されたものである。

### b. 想定手法

酒田海岸と飛島を除く沿岸域について、想定津波高と護岸との関係から浸水地点を決め、越流高さや陸地の標高から浸水域と浸水深さを簡易計算によって求める。この浸水深さと建物の分布状況から建物被害を想定する。建物被害結果から浸水域の居住者数および罹災者数を想定する。

### c. 想定結果

#### 1) 建物被害

全県（日本海沿岸の2市2町）で全壊6棟、半壊21棟、浸水805棟と予想される。

表3.5-3 津波による建物被害（山形県西方沖地震）

被害規模	棟数（全県）
全壊	6
半壊	21
浸水（全半壊無し）	805
計	832

\*1：山形県「山形県津波災害対策基礎調査（平成7年度）」

\*2：運輸省ほか「日本海東縁部地震津波防災施設整備計画調査（平成7年度）」

## 2) 人的被害

### ・要一時避難者

津波の危険にさらされ一時避難が必要な者としては、浸水域の居住者の他、漁業就業者、港湾作業従事者、旅客船の乗降客、夏期の海水浴客、釣り客などがあげられる。今回想定された浸水域の居住者数は3千人弱にのぼる。

表3.5-4 要一時避難者（想定浸水域の居住者数）

浸水域の居住者	2,743人
---------	--------

注：浸水域住家数×平均世帯人口

日本海中部地震では遠足の生徒や港湾従事者の避難が遅れ犠牲者となっており、今回の想定地震においても、避難が遅れると浸水域の居住者、海岸付近の滞在者が津波の犠牲となる恐れがある。したがって、海岸付近で大きな揺れを感じたら直ぐに高台へ逃げるなど、的確な避難行動によって被害の発生を防ぐことが極めて重要となる\*3。

### ・罹災者数等

建物損壊によって自宅での居住が不可能となる罹災者数、そのうち避難所で生活する者は次のように想定される。

表3.5-5 津波による罹災者等

項目	人数（全県）
浸水域居住者	2,743人
罹災者	52人
避難所生活者（ピーク時）	34人

---

\*3：県民の防災意識アンケート調査から

（海岸近くで大きな揺れを感じた場合）

- ・津波を連想し身の危険を感じる65%、危険は感じない27%
- ・すぐに高台へ避難する50%強、サイレンや呼びかけがあたら避難する30%



## 4. 県民の防災意識

### 4. 1 県民向けアンケート調査概要

#### (1) 調査目的

本アンケートは、「山形県地震対策基礎調査（地震被害想定調査）」の一環として、県民の防災意識を把握し、地震防災対策の推進のための参考とするために実施した。

#### (2) 調査方法

郵送によるアンケート調査

#### (3) 調査対象

- ① 県内の14市町村における自主防災組織の会長（以下「防災会長」と記す）
- ② ①と同じ14市町村から選定された小中学校の家庭（以下「一般家庭」と記す）

#### (4) 回収状況および回収率

##### ① 防災会長（表4.1-1参照）

配布： 727 件  
回収回答： 477 件  
回収率： 65.6%

##### ② 一般家庭（表4.1-2参照）

配布： 36小中学校（1校につき予備も含め45通送付）  
回収回答： 1258 件  
回収率： （各小中学校に配布し、30～40名の生徒の家庭に配布してもらい回収したため、回収率としては算出せず）

#### (5) 調査項目

アンケートは表4.1-3に示すような調査項目により調査を行った。

表 4.1-1 自主防災組織会長向けアンケート回収状況（詳細）

ブロック	配布数	回収数	回収率
庄内	247	164	66.4%
最上	93	52	55.9%
村山	344	219	63.7%
置賜	43	30	69.8%
不明	—	12	—
合計	727	477	65.6%

表 4.1-2 対象小中学校一覧および回収状況

市町村	学校名	回収数	市町村	学校名	回収数
山形市	山形市立第八小学校	35	東根市	東根市立東郷小学校	30
	山形市立西小学校	33		東根市立大富小学校	34
	山形市立金井中学校	38		東根市立第一中学校	37
酒田市	酒田市立富士見小学校	39	米沢市	米沢市立興譲小学校	29
	酒田市立中平田小学校	32		米沢市立愛宕小学校	35
	酒田市立第一中学校	41		米沢市立六郷小学校	40
新庄市	新庄市立日新小学校	40	西村山郡	大江町立左沢小学校	33
	新庄市立升形小学校	38		大江町立本郷東小学校	34
	新庄市立昭和小学校	28	西置賜郡	小国町立小国中学校	33
村山市	村岡市立楯岡小学校	30	小国町	小国町立北部小・中学校	39
	村山市立西郷小学校	39	西田川郡	温海町立温海小学校	44
	村山市立富並小学校	31	温海町	温海町立福栄小学校	32
長井市	長井市立長井北中学校	36	最上郡	戸沢村立小学校	40
	長井市立長井小学校	31	戸沢村	戸沢村立角川中学校	37
	長井市立豊田小学校	37	最上郡	真室川小学校	36
鶴岡市	鶴岡市立朝陽第五小学校	34	真室川町	及位中学校	33
	鶴岡市立黄金小学校	35	東田川郡	藤島中学校	41
	鶴岡市立豊浦中学校	19	藤島町	藤島小学校	35
				合計	1258

表4.1-3 一般県民向けアンケート調査項目一覧(1/2)

<p>■災害に対する関心や居住地域の安全性など</p> <p>[設問 1. 1] 災害のニュースへの関心</p> <p>[設問 1. 2] 今不安に思っている災害（上位3つまで）</p> <p>[設問 1. 3] 居住地域は、災害が多い地域だと思うか</p> <p>[設問 1. 4] 地震が発生した場合、居住地域は安全だと思うか</p> <p>[設問 1. 5] （居住地域が危険と感じている場合）どのようなことが心配か</p> <p>[設問 1. 6] 過去の地震経験</p> <p>[設問 1. 7] 居住地域で阪神・淡路大震災クラスの大きな地震が起こると思うか</p>
<p>■家庭での地震に関する備えや避難所について</p> <p>[設問 2. 1] 地震に備えて、家庭ではどのようなものを準備しているか</p> <p>[設問 2. 2] 家庭において、防災のための工夫をしているか</p> <p>[設問 2. 3] 停電になったときでも使用可能な暖房器具の有無</p> <p>[設問 2. 4] 地域の避難所について</p> <p>a) 市町村や町内会の避難所は知っているか</p> <p>b) （知っていると回答した場合）避難所までの所要時間</p> <p>c) （知っていると回答した場合）避難所は適切であるか</p> <p>d) （避難所が適切でない場合）その理由</p>
<p>■地震発生直後の行動について</p> <p>[設問 3. 1] 津波について</p> <p>a) 海岸の近くにいるとき、かなり大きな地震を感じたら津波を連想するか</p> <p>b) 海岸の近くにいるとき、かなり大きな地震を感じたらどのような行動をとるか</p> <p>[設問 3. 2] 電話の輻輳（ふくそう）について</p> <p>a) 輻輳を知っているか</p> <p>b) 地震発生直後に電話がかかりにくい場合、それでも電話をかけるか</p> <p>[設問 3. 3] 普段揺れを感じたらテレビ等でその地震についての情報を集めるか</p>
<p>■地震発生時の避難などについて</p> <p>[設問 4. 1] 自宅が無事な場合公共的避難所へいったん避難するか</p> <p>[設問 4. 2] 自宅が住めない場合とりあえずどこに避難するか</p> <p>[設問 4. 3] 自宅が住めない状態になった時場合1カ月程度避難出来るつてはあるか</p> <p>[設問 4. 4] 大地震の後、電気が止まり続けた場合、どのくらいの期間我慢できるか</p> <p>[設問 4. 5] 水道が止まったときに、家から歩いて行ける範囲に使用可能な水源があるか</p>
<p>■地震時の地域活動について</p> <p>[設問 5. 1] 居住地域が被災した場合、出来そうな活動</p>
<p>■阪神・淡路大震災クラスの地震が起こったとした場合について</p> <p>[設問 6. 1] 家での心配事</p> <p>[設問 6. 2] 居住地域で特に心配されていること</p> <p>[設問 6. 3] 冬に地震が発生したら、もっとも心配なこと</p> <p>[設問 6. 4] 地震時に備えて行政や公共機関に望むこと</p> <p>a) 事前の予防措置</p> <p>b) 地震発生直後の対応</p> <p>c) 地震発生後の生活</p> <p>d) その他</p>

表4.1-3 一般県民向けアンケート調査項目一覧(2/2)

<p>■自主防災組織や町内会の地域のコミュニティについて (防災会長のみ)</p>
<p>[設問 7. 1] 地域内における備蓄          [設問 7. 2] 地域に消防団の有無          [設問 7. 3] 消防団がある場合、その消防団の消防車の有無          [設問 7. 4] 防火用水の有無          [設問 7. 5] 有線放送・防災無線などの緊急連絡機器の有無          [設問 7. 6] 防災訓練について              a) 町内会において防災訓練を実施しているか              b) (訓練を実施している場合) 防災訓練には一般住民は積極的に参加しているか          [設問 7. 7] 町内会、自治会などにおける防災計画の有無          [設問 7. 8] 大きな地震が発生したときの可能な地域活動          [設問 7. 9] 大きな地震が発生したとき、町内や集落内で火災発生の可能性          [設問 7. 10] 地震によって火災が発生した場合、町内や集落内での延焼の危険          [設問 7. 11] 地震によって火災が発生したときに期待できるとされる消火活動          [設問 7. 12] 所属する自主防災組織について              a) 自主防災組織の隊員数              b) 自主防災組織の世帯数</p>
<p>■フェースシート</p>
<p>8. 1 回答者              a) 年齢              b) 性別</p>
<p>8. 2 家族 (同居者)              a) 家族人数 (本人を含む)              b) 家族構成              c) 学齢以前の子ども              d) 65歳以上の老人              e) 医師に定期的に診断を受けている人数              f) 普段、昼間に家にいる人数              g) 世帯主の通勤先の場所              h) 世帯主の主な通勤手段              i) 世帯主の通勤時間              j) 世帯主の職業              k) 住居              l) 家屋の築年              m) 歩いていける範囲内に親戚はいるか              n) 家族の近所づきあいほどの程度か</p>
<p>8. 3 家庭の暖房器具              a) 家屋の暖房手段              b) 暖房器具の夜間の使用状況              c) 屋外の灯油の貯蔵タンク</p>
<p>8. 4 住居地域              a) 居住地              b) 居住地の地形              c) 居住している市町村名</p>

## 4. 2 アンケート結果考察

回答者の居住地の分類を図4.2-1に示した。この分類は、回答者に各自の居住地はどれにあてはまるかを聞いた結果である。その結果、農業中心地域という回答が54%と最も多く、次いで旧市街地（21%）、新興住宅地（16%）となっている。

各市町村ごとの一般家庭における自主防災組織の加入率では、最も加入率の高い地域は村山市（約51%）であり、最も低い地域は山形市（約3%）であった。また、自主防災組織の存在がわからないと回答している人が一般家庭全体の約4割であり、自主防災組織が「ある」と回答している人の約6割が加入していることから、自主防災組織の存在自体の周知がまず必要であると考えられる。

また、各地域（旧市街地、新興住宅地、農業中心地、漁業中心地）ごとの自主防災組織の加入率を図4.2-2に示す（一般家庭のみ）。この図から、市街地・住宅地よりも農業・漁業中心地域のほうが加入率が高いことが分かる。（ただし、Nは母数を意味する）

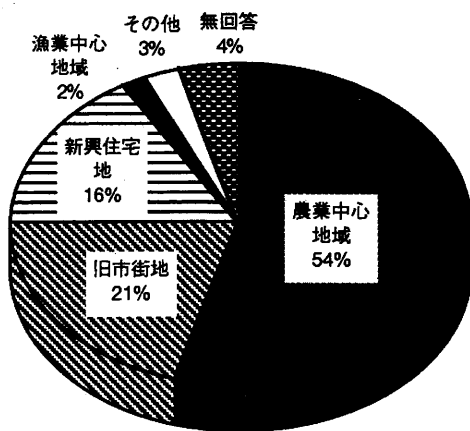


図 4.2-1 居住地 (N=1735)

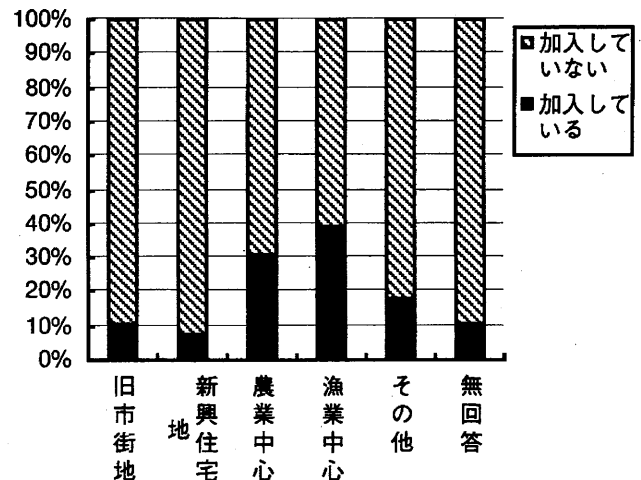


図 4.2-2 地域ごと自主防災組織加入率(N=1258)

4. 2. 1 より各項目の主な知見を示す。ただし、以下の点に留意する。

- ① 防災会長および一般家庭に差異が見られない設問に関しては、両者を合計して割合等を算出している。
- ② 回答者は防災会長は男性が8割、一般家庭は女性が6割となっているため、男女の差異も有る程度留意する必要があると考えられる。

## 4. 2. 1 地震火災

### (1) 使用暖房器具

使用暖房器具の種類は石油ファンヒーター、石油ストーブ等殆どの家庭で石油関連の暖房器具を使用していることがわかる(図4.2-3)。

また、薪ストーブを使用しているところも62件あることも着目すべき点である。

また、屋外の貯蔵タンクについては、約82%が「ある」と回答しており、その平均貯蔵量は約300リットルであった。

### (2) 火災の可能性

地震発生直後の火災発生の可能性(防災会長のみに質問)については約9割が火災の可能性を指摘しており(図4.2-4)、また延焼についても約8割が延焼の可能性を指摘している。地域別にみると、出火については大きな差は見られない。延焼については、旧市街地および新興住宅地が、他の地域よりも延焼の可能性を示している。

しかし、消火については「地震時なので消火は難しい」と回答しているのは約3割であり、残りの7割は何らかの形で消火されると考えている。

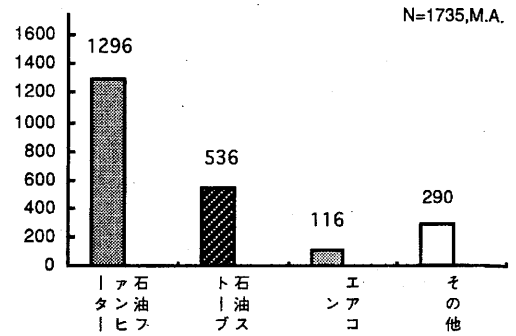


図4.2-3 使用暖房器具(N=1735)

※ M.A. は複数回答

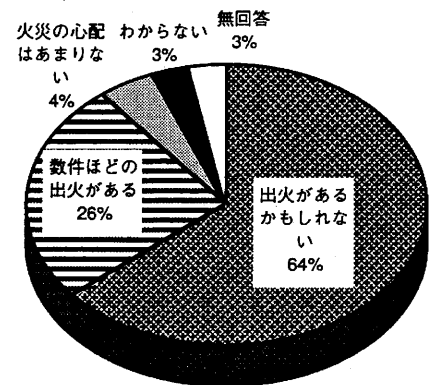


図4.2-4 地震発生直後の火災(N=477)

## 4. 2. 2 人的被害

### (1) 避難所生活

地震が発生した時に公的な避難所を利用するかといった問題は、行政にとってその対応が大きく変わってくるため、ある程度把握しておく必要がある。ここでは、公的な避難所に焦点を当て、その利用についての結果を示す。

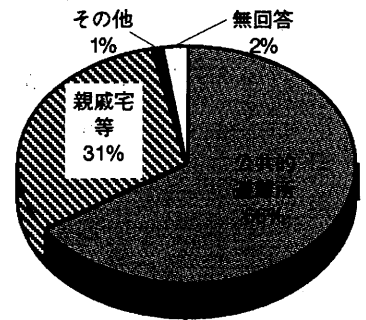
#### ① 自宅が無事な場合の避難

「自宅が無事でも余震があれば公的な避難所に避難するか」といった避難所の一時的な利用について聞いたところ、「避難する」回答したのは、一般家庭で約50%、防災会長で約59%という結果になっている。

#### ② 自宅が住めない状態の場合の避難

「自宅が住めない状態の場合どこに避難するか」といった、「避難所のある程度長期的な利用」に関する設問では、「公的避難所を利用する」と回答しているのは一般家庭では約66%(図4.2-5)、また防災会長では約73%という結果となっている。

また、「1ヶ月程度避難させてもらえる親戚や知り合いがいるか」という問いについては、約8割程度が「いる」と回答しているが、これらの回答者のうち、約65%は同設問において、「公的避難所を利用する」という回答をしている。



## (2) 生活圏

家族人数と昼間に家にいる人数は、それぞれ平均で以下のようになっている。

- ① 一般家庭 (家族人数=5.7人、昼間家にいる人数=1.5人)
- ② 防災会長 (家族人数=4.5人、昼間家にいる人数=1.8人)

統計値による「1世帯あたり人員」は県全域で3.4人(H9.11.1現在)であり、平均値よりも多くなっている。これは、対象者が単身世帯が少ないこと、また一般家庭においては小中学校に通う子供を必ず抱えていることなどによるものと思われる。

また、世帯主の通勤については、一般家庭、防災会長とも車通勤が最も多く車社会であることが分かる。近隣市町村内で通勤時間15分未満が最も多く(一般家庭=約42%、防災会長=約25%)、次いで15分~30分(一般家庭=約26%、防災会長=15%)である。全体的に1時間未満の所に勤めている人が殆どである。一般家庭と防災会長では割合的な傾向が異なる。これは一般家庭が小中学校に通う児童の両親であるのに対し、防災会長はある程度の年齢が高く(60歳以上が約7割)、無職の人も多い(全体の約2割)ということが挙げられる。

図 4.2-5 自宅が住めない状態の時にどうするか (一般家庭、N=1258)

## 4. 2. 3 生活機能障害

### (1) 冬期の寒さ対策

停電時に使用可能な暖房器具を持っているかという問いに対し、全体の約7割が「持っている」と回答している。

### (2) 停電時の生活

大きな地震の後、電気が止まり続けた場合、どのくらいの期間我慢できるかという問いを、①夏期と②冬期に分けて聞いた(図4.2-6(1))。その結果夏期では、2~3日が最も多く、一週間以上と回答している件数も約2割あった。しかし、冬期になるとそ

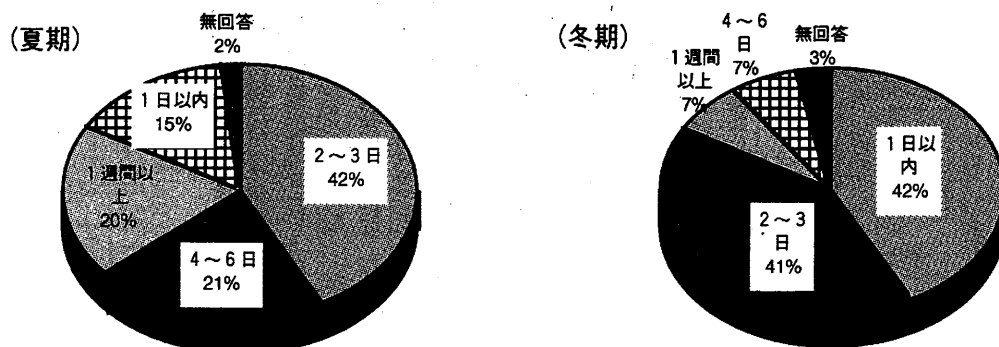


図 4.2-6(1) 自給自足可能日数 - 全体 - (N=1735)

の日数も減り、最も多いのが1日以内であり、それについて2～3日が多い。これは、特に冬期の寒さの厳しい山形県の特徴的な回答である。

また地域別にみると図4.2-6(2)のようになり、あまり大きな差はないが、農業中心地域および漁業中心地域の方が若干長期的に自給自足が可能であるという傾向がうかがえる。

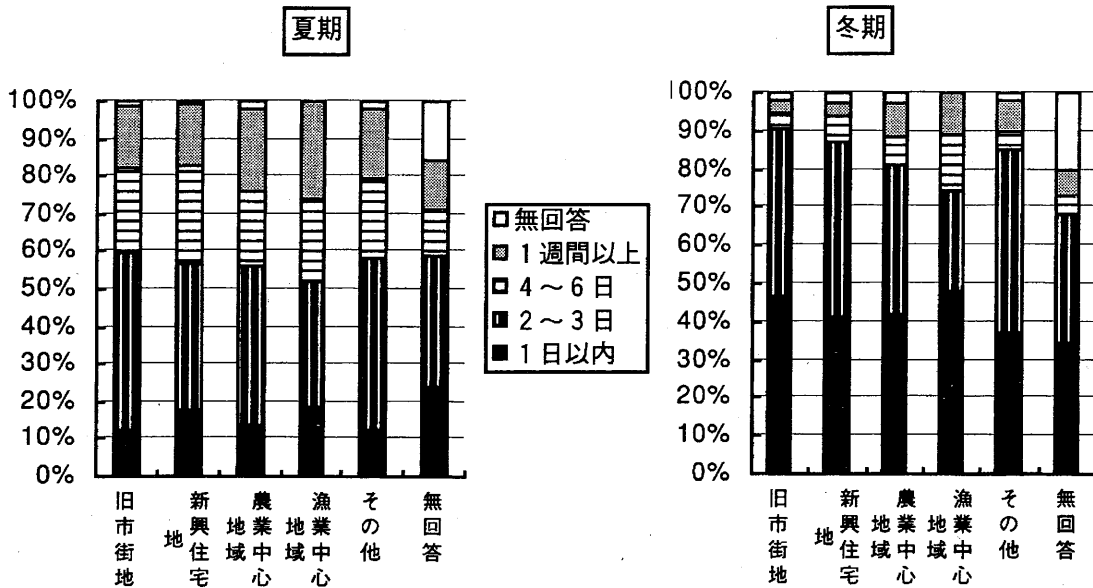


図 4.2-6(2) 自給自足可能日数 - 地域別 - (N=1735)

### (3) 高齢化対応

65歳以上の高齢者のいる家庭は、全体の約3分の2であり（図4.2-7）、高齢者のいる家庭のみを対象とした場合の平均値は1家庭約平均1.7名（全家庭では1.1人）である。

同様に介護の必要な人・医師に定期的な診断を受けている人のいる家庭は、全体の約3分の1であり、対象者のいる家庭のみを対象とした場合の平均値は1家庭約1.5人（全家庭では0.5人）である。

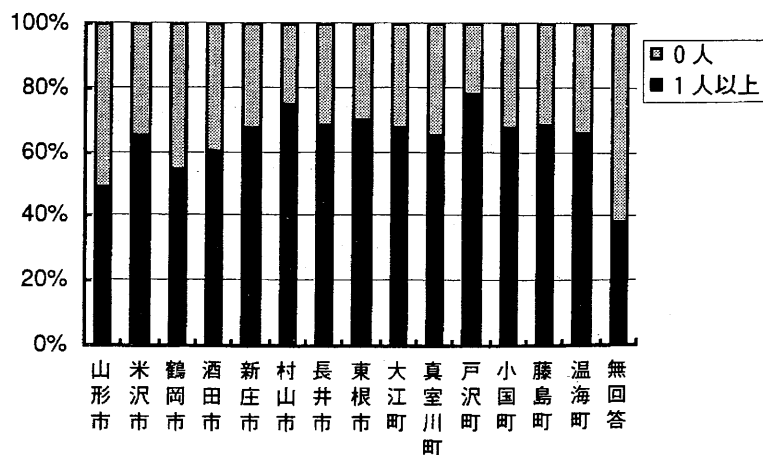


図 4.2-7 65歳以上の高齢者のいる家庭の割合（市町村別）、N=1735



## 4. 2. 4 防災機関機能障害

### (1) 避難活動の問題点

避難場所の周知状況としては、一般家庭全体では約4割が「知らない」と回答しており、一般家庭と防災会長の間で大きく差が出ている。特に、一般家庭においても、自主防災組織に加入している場合（以下「加入者」と記す）で避難所をしらないと回答しているのは約26%であるのに対し、自主防災組織に加入していない場合（以下「非加入者」と記す）には約43%が知らないと回答していることから（図 4.2-8）、非加入者を中心とした一般家庭への避難所の周知は今後の課題であろう。

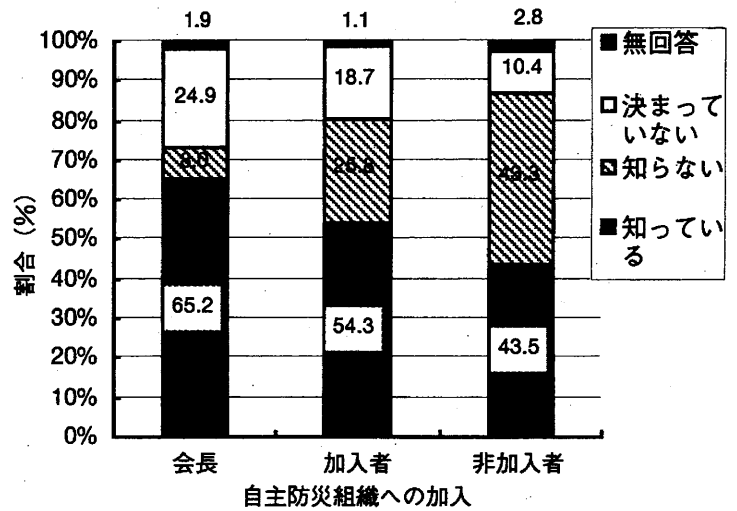


図 4.2-8 避難所の周知状況 (N=1735)

避難場所の問題点として挙げられているのは、一般家庭では「避難所が狭い」（一般家庭＝50.0%、防災会長＝28.4%）が最も多く、共通して多いのは「冬場に暖をとれない」（一般家庭＝47.0%、防災会長＝51.4%）であった。

### (2) 津波発生時の行動

地震発生時に海辺にいた場合、津波を警戒するかどうかの設問では、「津波を連想し身の危険を感じる」と回答しているのは、一般家庭＝66.7%、防災会長＝53.0%と全体の半数強であり、「地震」＝「津波が来る」という意識が浸透しているとはいえない。沿岸地域に限って見ても、全体とさほど変わらず、沿岸地域への啓発活動は必要と考えられ、まずは、「地震」＝「津波」の連想をさせることが大切である。（図 4.2-9）

避難については半数以上が「すぐに高台へ避難する」と回答しているが、「サイレンや呼びかけがあったら避難する」と回答した人も全体の3割程度いることから、すぐに自分から避難行動を起こせるようなさらなる指導が望まれる。避難についても、地域性は特に見られなかった。

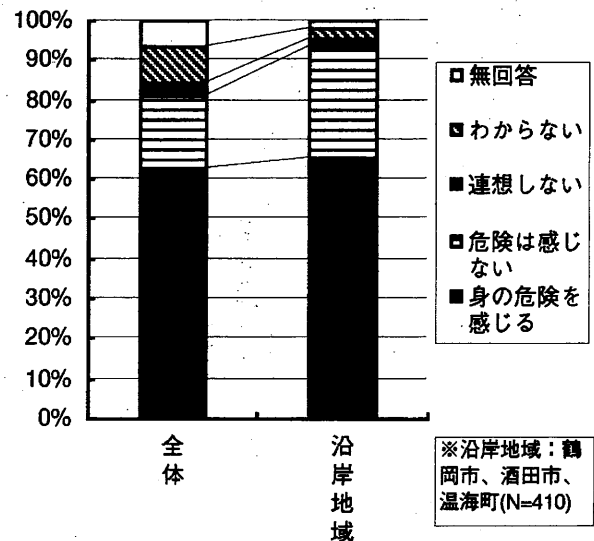


図 4.2-9 津波発生時の行動 (N=1735)

### (3) 地震発生時における電話の使用

地震等の災害が発生した場合、電話がかかりにくくなるという現象（輻輳）を知っているかという設問に対し、約9割の人が「知っている」と回答している。また、電話をかけてみてかからなかった場合でも「かける」と回答した人は、防災会長で約22%、一般家庭で約37%と一般家庭が高くなっており、輻輳時にはなるべく電話の使用を控えるといった指導は、防災意識の啓蒙活動への課題の1つといえる。

### (4) 地震時の情報入手

地震時の情報収集については、「地震を感じたら」約9割の人が「テレビやラジオをつけて、震度や被害の状況などの情報をあつめる」と回答している。

### (5) 住民の自主活動への期待

ボランティア参加意識については、一般家庭・防災会長とも積極的に活動することが期待されるが、全体的には防災会長の方が、出来そうな活動の割合の数値が高く、回答選択個数の平均が防災会長は8.2個であるのに対し、一般家庭では6.2個となっている。一般家庭における加入者および非加入者にも同様のことが言え、加入者に比べ、非加入者の出来そうな活動は多少ではあるが少なくなっている。

具体的な活動としては、一般家庭で「消火活動(59%)」「炊き出し・食料などの提供(57%)」「避難所における手伝い(70%)」「お年寄りや子供の世話(51%)」などといった生活に密着した項目が多く挙げられる。

また、お互い顔見知りであることにより救助活動や避難所における活動が円滑に進むことが考えられるが、普段の近所づきあいについてどの程度であるかという設問に対しては、「近所同士で家を行き来するなど深い付き合いをしている」「一緒に買い物をしたり、親しく話をしたりする」と回答している人が全体の約6割強であり、県民の近所づきあいの深さがうかがえる。地域別に見ると、農業中心地域が最も多く、上記2項目を選択している割合は約75%である。最も低いのは新興住宅地で全体の約44%である。また、自主防災組織の会長や一般加入者に比べ、非加入者のほうが付き合いは浅いという傾向がでている。(図4.2-10)

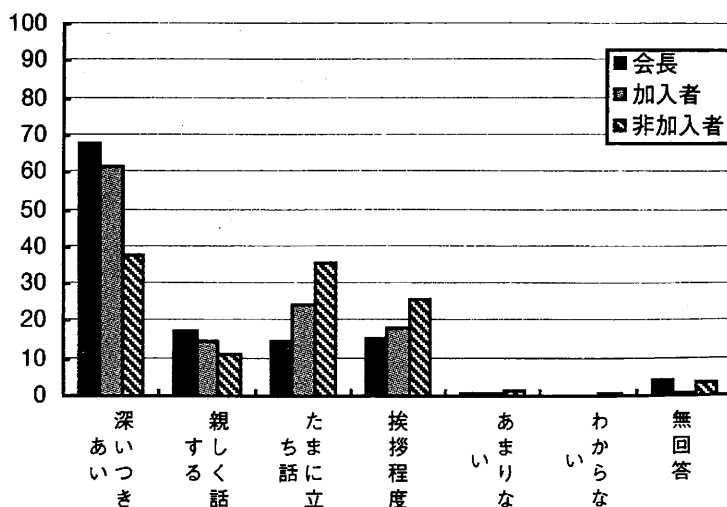


図4.2-10 近所づきあいの状況(N=1735,M.A.)

## (6) 自主防災組織への期待

自主防災組織における防災計画の有無は、①ある(62%)、②ない(34%)であった。防災訓練の実施状況については、①実施している(66%)、②実施していない(33%)となっている。

また、防災備蓄状況は図4.2-11に示すとおり、消火器やヘルメット、ハンドマイク、調理器具等の機材は備蓄している組織も多いが、食糧や飲料水、防寒具などの備えが少ないことが分かる。(※それぞれ防災会長にのみ質問)

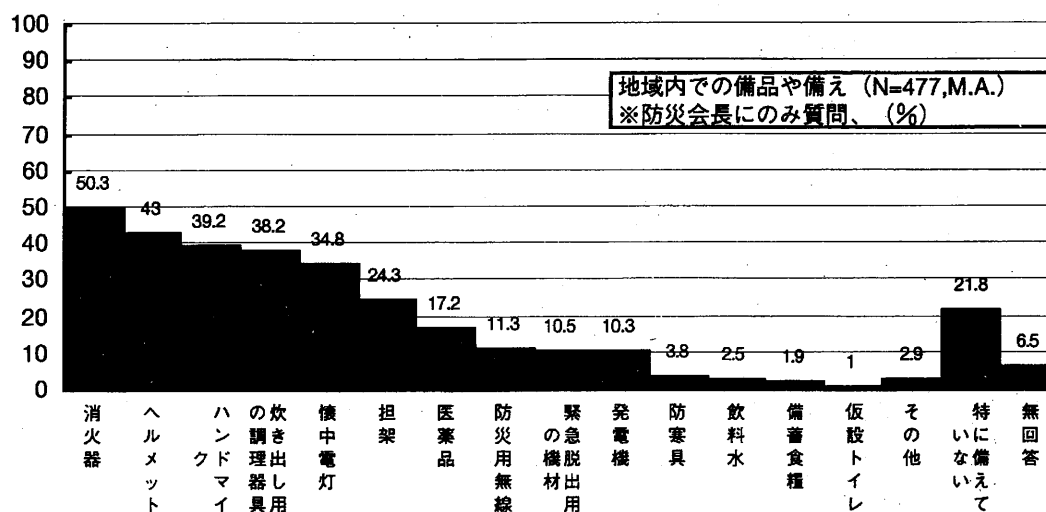


図4.2-11 地域内における備品や蓄え

## (7) 行政や公共機関への要望

地震に関して行政や公共機関に望むことを、a) 事前の予防措置、b) 地震発生直後の対応、c) 地震発生後の生活に分けて聞いた(図4.2-12)。

a) 事前の予防措置に関しては、全体的には「ライフライン施設の耐震性強化」「備蓄の充実」といったものが多く、立場による違いでは、防災会長は「防災計画」「防災知識の普及」「自主防災組織の拡充」といった防災活動全般についての要望が多いが、一般家庭においては、「非常時の通信手段の充実」「ライフライン施設の耐震性強化」「避難経路・避難所の充実」「備蓄品の充実」といった具体的な災害時の生活に関する要望が多い。

b) 地震発生直後の対応については、「消防力の強化」「人命救助体制の強化」「医療体制を充実」「避難所の受け入れ体制の充実」をそれぞれ半数以上が指摘している。

c) 地震発生後の生活に関しては、「ライフラインの早期復旧」と「物資の配給の迅速な体制化」が防災会長・一般家庭を問わず8割以上の要望がでている。

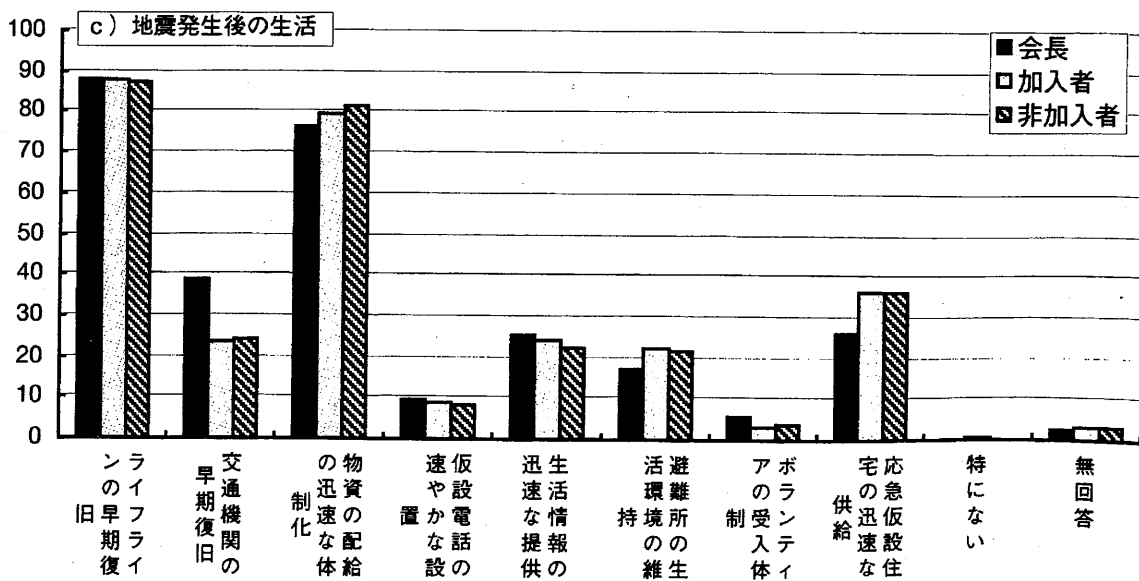
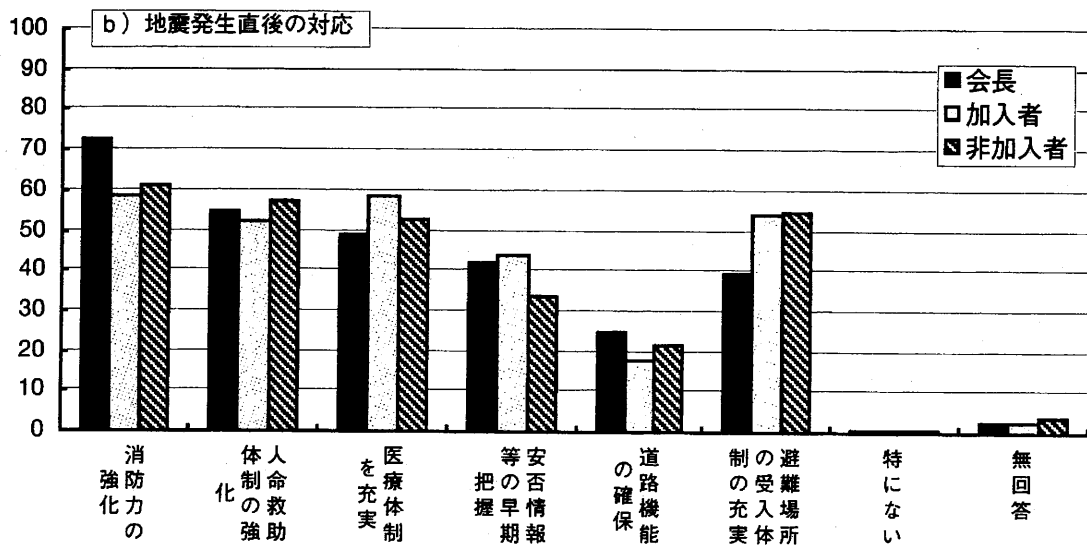
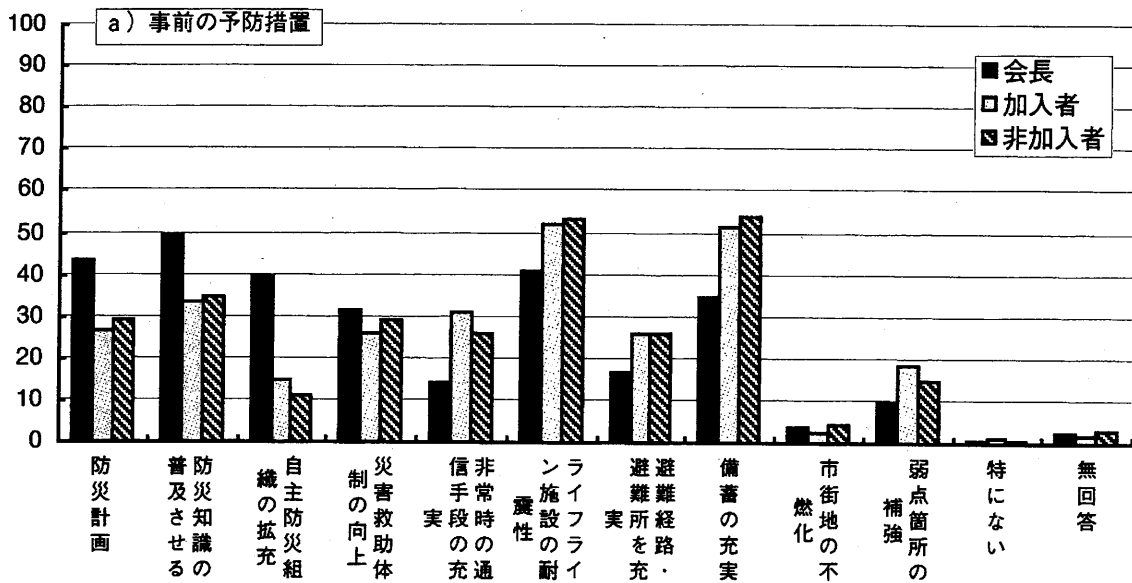


図 4.2-12 地震時に備えて行政や公共機関に望むこと (N=1735, M.A.)

## 4. 2. 5 防災課題抽出

### (1) 地震の危険性に関する情報提供

災害に関する関心については、「非常に関心を持って見ている」「関心を持って見ている」を合わせると、一般家庭で約89%、防災会長で95%と非常に高い数値となっており、県民の災害に対する関心は高いと言える。

今、不安に思う災害を上位3つ順番に挙げてもらった結果、図4.2-13のような結果となった。これは上位3つの災害を全て足した結果である。地震災害が最も多く、上位3つの災害として約9割以上の人を選択している。また大火が上位にあるのは、酒田市大火（1976年発生、1800戸焼失）も1つの要因と考えられる（一般家庭＝49%、防災会長＝66%）。順位で見ると、第1位に挙げられていた災害のうち約76%が地震災害であった。

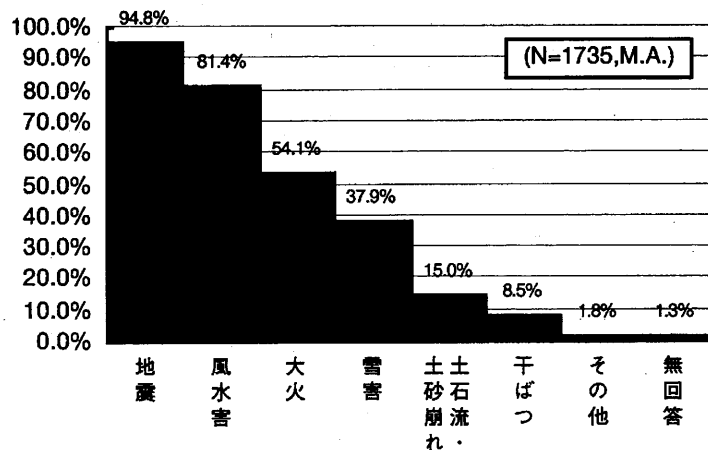


図4.2-13 今不安に思う災害（上位3つを選択）

現在住んでいる地域が、災害の多い地域かどうかという問いに対し、「多いと思う」「どちらかといえば多いと思う」と回答しているのは全体のわずか5% 足らずであり、「少ないと思う」「どちらかというとも少ないと思う」との回答が約84%と多数を占めている。

また、地震が起きた場合に自分の住んでいる地域は安全かという問いに対し、「安全だと思う」「どちらかといえば安全だと思う」と回答しているのは約36%で、「危険だと思う」「どちらかといえば危険だと思う」との回答（約24%）を上回っている。

つまり、災害については多くの県民が関心を持っているが、自分達の住んでいる地域は災害が少なく、比較的安全であると思っており、関心が具体的対策に結びつかない可能性が高い。

「危険だと思う」「どちらかといえば危険だと思う」と回答した人に対してどのようなことが不安であるかという設問を行った。その結果、「道路が狭い(約40%)」が最も多く、次いで「地盤が弱い(約39%)」「木造家屋が密集(約37%)」の順となっている。

また、地域別にみると表4.2-1のようになっている。

農村中心地域では、「道路が狭い(40%)」「地盤が弱い(40%)」「中心部から遠く、緊急車両が遅れる(39%)」といったことが心配され、また漁業中心地域では「海岸に近い(100%)」「崖崩れ・河川が氾濫する危険性(83%)」「木造住宅家屋が密集(67%)」「道路が狭い(50%)」といったことが心配されている。

旧市街地においては、「木造家屋が密集(54%)」「道路が狭い(43%)」に次いで「河川や用水路等がない(36%)」といったことがあげられており、新興住宅地においては、「地盤が弱い(56%)」が最も多く、次いで「木造家屋が密集(41%)」があげられている。

表4.2-1 居住地域における心配事（地域別）

	旧市街地	新興住宅地	農業中心地域	漁業中心地域	その他	無回答	全体
木造家屋が密集		40.8%	27.5%		25.0%	31.8%	36.6%
道路が狭い	43.0%	26.8%	40.0%		60.0%	45.5%	40.0%
類焼を防ぐ公園などが不足	28.0%	19.7%	13.5%	25.0%	25.0%	18.2%	18.9%
河川や用水路等がない	35.5%	26.8%	20.0%	8.3%	30.0%	18.2%	24.6%
高層の建物が多い	6.5%	2.8%	0.0%	0.0%	5.0%	4.5%	2.4%
幹線道路・鉄道がある	6.5%	2.8%	1.5%	8.3%	0.0%	0.0%	2.9%
中心部から遠く緊急車両が遅れる	7.5%	12.7%	39.0%	33.3%	30.0%	13.6%	25.6%
危険物施設がある	15.1%	8.5%	4.0%	0.0%	0.0%	4.5%	6.9%
地盤が弱い	33.3%		39.5%	25.0%	15.0%	22.7%	38.5%
海岸に近い	12.9%	1.4%	1.5%		25.0%	36.4%	9.8%
大きな河川が氾濫する危険性	19.4%	16.9%	15.5%	0.0%	10.0%	4.5%	15.3%
崖崩れ・地滑りなどの危険性	15.1%	8.5%	34.5%		60.0%	31.8%	28.2%
雪崩の危険性がある	2.2%	0.0%	12.0%	0.0%	20.0%	13.6%	7.9%
その他	8.6%	8.5%	9.0%	0.0%	15.0%	4.5%	8.6%
無回答	1.1%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	4.5%	1.0%

50%以上

50%未満で上位3位

## (2) 家庭での防災準備の促進

家庭内の防災備蓄状況および家庭内の予防措置の状況を、防災会長、一般加入者、一般非加入者の3者に分けてそれぞれ図4.2-14、図4.2-15に示す。

### ① 家庭での地震に対する備え (図4.2-14)

家庭での地震に対する備えでは、「懐中電灯」や「消火器」「携帯ラジオ」等は多くの家庭に備えられているが、「非常食・飲料水」については1割程度の家庭にしか備えられていない。また、3者の割合で見ると、全体的に防災会長が最も高く、次いで一般加入者、一般非加入者の順になっている。1人当たりの平均選択数を見ると、防災会長=4.0個、一般加入者=3.4個、一般非加入者=3.0個となっている。

防災会長と一般家庭における差が大きい項目は、「携帯ラジオ」「持出用貴重品」があげられる。一般家庭において自主防災組織に加入している家庭と加入していない家庭で最も差がでているのは「消火器」の整備状況である。

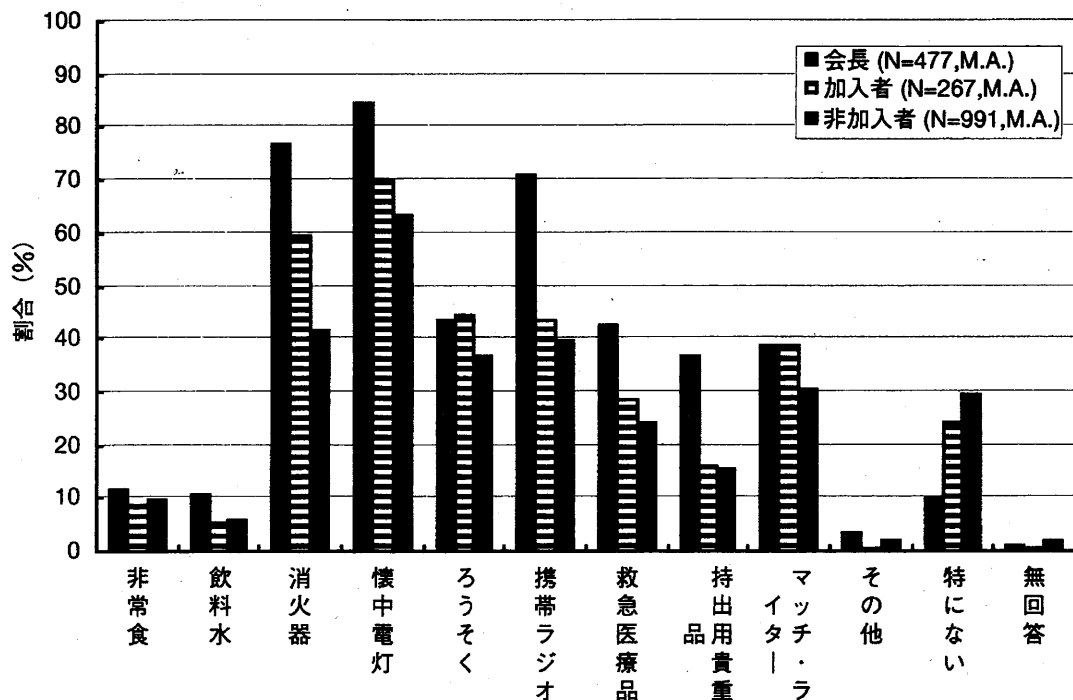


図4.2-14 家庭での地震に対する備え

### ② 家庭内における防災のための工夫 (図4.2-15)

家庭内における工夫点としては、「耐震装置付きストーブ」や「風呂に水のためおき」「ボンベに倒壊防止装置」「防災訓練に参加」が多くなっているが、これらの工夫点については、「耐震装置付きストーブ」を除き、防災会長と一般家庭に大きな差異がみられる。

「地域の防災訓練の参加」および「ガスボンベに倒壊防止措置」については、3者(防災会長、一般加入者、一般非加入者)に大きな差異があり、今後の課題として指摘される。

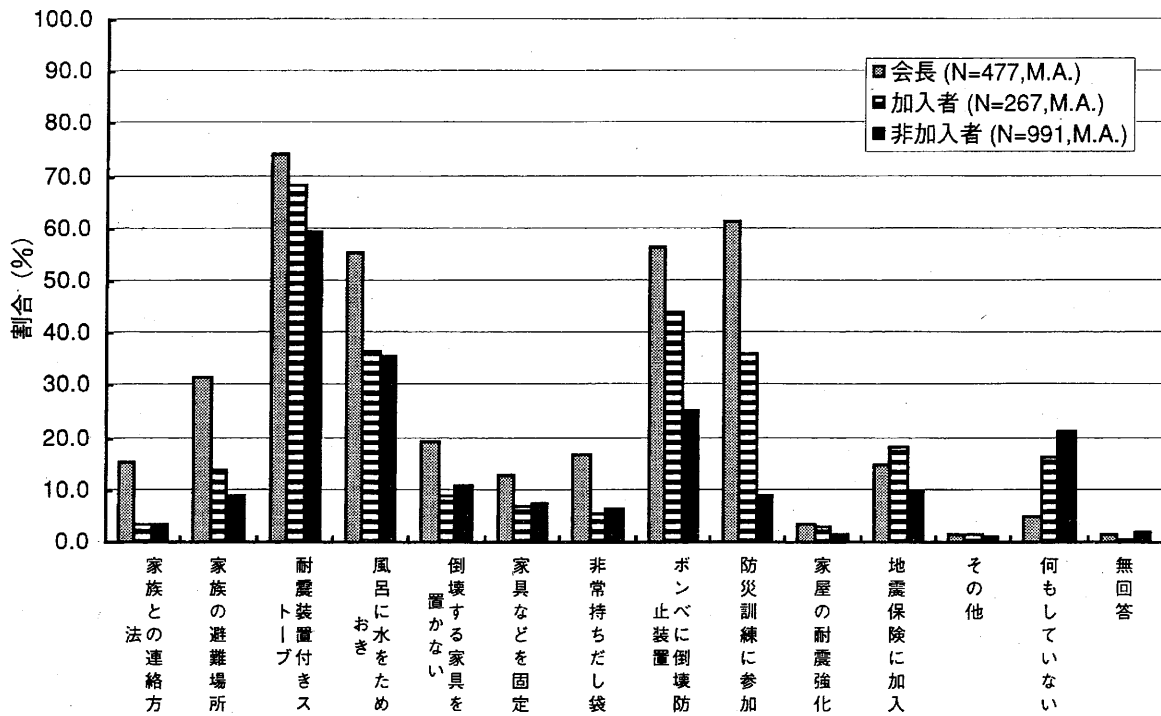


図 4.2-15 家庭での防災のための工夫

### (3) 大規模地震に対する心配事

阪神・淡路大震災レベルの地震が発生した場合の心配事を、「家庭内」および「地域内」それぞれについて、自由記述で記入してもらった。記入率は高く、家庭内における心配事は一般家庭=約64%、防災会長=約68%、地域内における心配事は、一般家庭=約43%、防災会長=約63%、となっている。特に防災会長は一般家庭に比べ、地域に対する考慮が強いと見ることができる。

家庭での心配事としては、一般家庭および防災会長ともに、「家屋の倒壊」と「家族の安否」が最も多く挙げられている。「家屋の倒壊」については、アパート・マンション等の集合住宅であること、家屋が古いといった理由からだけでなく、殆どの方が心配している。また家族の安否については、昼間と夜間で理由が異なる。昼間は家族が職場や学校などに行っており、別行動をとっていることから、連絡手段や安否確認等に不安を抱いている人が多い。また、夜間は家族は一緒にいるが、家具の転倒や家屋の倒壊などによる家族の死傷を心配している人が多い。山形県の特徴として、家族人数が多いということ、および高齢化の進行によりお年寄りが多いことを指摘し、避難が迅速にできるかといった避難行動に関する不安も多く挙げられている。

大規模地震に対して様々な不安を抱いているとしている記述が多かったが、中には「災害のほとんどない地域であるから不安は何もない」といった記述もみられ、さらなる防災意識の向上を図ることが望まれる。



また、一般家庭と防災会長の間での差異としては、防災会長は自分の家庭の心配のみならず、地域の人々や地震が発生した際の組織行動等に対する心配事も数多く記載していることがあげられる。具体的内容としては、「災害時に活動できる若者が少ない(特に日中)」「お年寄り世帯が多く避難が遅れる」「住民の防災意識が低い」「地域の結束が弱い」「行政が何をしてくれるか分からない」といったことが記載されている。

これらの自由記述から特に多く得られた、心配事に関する「キーワード」を表4.2-2にまとめた。

表4.2-2(1) 大地震に対する一般県民の心配事-キーワード-(自由記述)

設問	分類	キーワード	備考		
6*1 家庭での心配	地震発生直後	家の倒壊	建屋の倒壊・家具の転倒		
		家族同士の連絡(安否確認)	特に昼間	大家族	
		家族の無事	弱者(老人・子供を守れるか)	大家族	
		無事避難できるか			
		道路の寸断	職場からの帰宅等 避難/移動困難	車社会	
	情報収集が出来るか	情報は提供されるのか			
	冷静になれるか				
	二次災害	火災	冬場(薪ストーブ使用)		
			木造家屋・家屋密集		
		海がある	津波	沿岸地域	
		山がある	崖崩れ・土砂くずれ		
		高台に家がある	崖崩れ・土砂くずれ		
		地盤が弱い	液状化	新興住宅	
		地震後の生活	避難場所がない(わからない?)		
	避難所生活に耐えられるか	プライバシーの問題等			
	食事・飲料水の確保				
	救援物資の配給体制は大丈夫か				
	冬場の暖はとれるか				
	老人の面倒	健康面・精神面	高齢化		
	子供の面倒	健康面・精神面			
トイレ					
医療	けが人は受け入れられるか 通常の病気の治療は出来るのか	高齢化			
金銭的不安	家屋再建の資金等 国等の補償				
防災意識	備えがない	備蓄をしていない			
		保険未加入			
	意識が薄い	災害経験がない			
	適切な対応ができるかが心配 想像できない・分からない	適切な対応が分からない			



最も顕著にあらわれている項目

顕著にあらわれている項目

表 4.2-2(2) 大地震に対する一般県民の心配事-キーワード- (自由記述)

設問	分類	キーワード	備考		
6*2 地域での心配	地震発生直後	パニック			
		救助体制	老人世帯が多い 若者が少ない(特に昼間)	高齢化	
		道路の寸断	道路が狭い 避難所までの道のり 交通事故 病人・けが人の移送	車社会	
		地域(集落)の孤立		遠隔地	
		医療	病院が遠い 治療が受けられるか		
		避難所がない(分からない?)			
		家屋の倒壊	家屋の密集 家屋が古い		
		二次災害	火災	家屋の密集 消火用水の不足	
			山がある	河川氾濫	
			海がある	津波	沿岸地域
	山がある		崖崩れ・土砂崩れ		
	火山(休火山)がある		火山の噴火		
	ダム		ダムの決壊		
	地震が弱		液状化	振興住宅	
	危険物がある		ガスタンク ガソリンスタンド 高圧送電線		
	雪害				
	風が強い				
	地割れ		農地被害		
	農作物の被害			農業地域	
	避難所生活		自治体がどこまでやってくれるか		
		冬の暖 ライフラインの停止	電気 水道(飲料水・トイレ)		
	防災意識	地域の結束が弱い	軽勤族 等	振興住宅	
		防災知識の普及状況			
		住民の意識が低い	防災行事への参加率が低い	会長意見	
			安全な地域なので大丈夫		
		想像できない・分からない			

最も顕著にあらわれている項目  
 顕著にあらわれている項目

## 5. 想定結果から抽出される防災課題

定量的な被害想定結果および防災意識等アンケート調査結果を踏まえ、地震防災上の課題を摘出、整理した。

### (1) 防災活動の実施者

山形県地域防災計画では災害対策基本法に則り、防災関係機関ごとにその実施責任を表-1のように定めている。この調査では、県および市町村の地域防災計画で言及することが適当な次の機関等の防災活動に関して課題の検討を行う。

- ・ 県（警察本部を含む）、市町村（消防本部を含む）、自主防災組織、住民\*<sup>1</sup>

表-1 防災関係機関ごとの実施責任

機関	防災活動の実施責任	機関の例
県	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市町村及び指定地方公共機関の防災活動を援助・調整する。</li> <li>・ 広域災害、大規模災害、市町村間の連絡調整必要時等において防災活動を実施する。</li> </ul>	
市町村	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災の一次的責任者である</li> <li>・ 市町村の地域並びに地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため防災活動を実施する。</li> </ul>	
指定地方行政機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 所掌業務について防災活動を実施する。</li> <li>・ 県及び市町村に対し勧告、指導、助言等を行う。</li> </ul>	東北財務局、第一港湾建設局、第二管区海上保安本部、仙台管区气象台、東北地方建設局など
自衛隊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県知事の要請を受け災害派遣を実施する。（緊急時は要請を待つことなく災害派遣を実施できる）</li> </ul>	
指定公共機関及び指定地方公共機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ その業務について自ら防災活動を実施する。</li> <li>・ 県及び市町村の防災活動に協力する。</li> </ul>	J R 東日本、N T T、日本銀行、日本赤十字社、N H K、J H、日本通運、東北電力、報道機関、交通機関、山形県医師会、都市ガス会社
公共団体及び防災上重要な施設の管理者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平素から災害予防体制を整備する。</li> <li>・ 災害時に災害応急措置を実施する。</li> <li>・ 県、市町村等の防災活動に協力する。</li> </ul>	農協、漁協、商工会、病院・診療所、運送事業者、ダム施設管理者、危険物施設管理者、電気工事事業者など

出典：「山形県地域防災計画」に基づき作成

\* 1：中央防災会議の防災基本計画（H9）で「自らの身の安全は自らが守るのが防災の基本であり、国民はその自覚を持ち（中略）発災時には自らの身の安全を守るよう行動することが重要である。また、災害時には（中略）防災への寄与に努めることが求められる」としている。

## (2) 防災活動項目

防災活動はその実施時期によって、予防対策、応急対策、復旧・復興対策の3通りに大別される。今回の被害想定は地震発生直後の物的・人的被害を中心に想定していることから、復旧・復興対策は検討対象外とし、予防対策および応急対策について課題抽出を行う。

定量的な被害および機能障害の想定結果、防災意識等アンケート調査結果を反映できる防災活動項目として、図-1に示す6項目について検討を行う。このほかに防災要員の参集、防災組織の立ち上げ、情報連絡などの重要活動項目があるが、これらは県および市町村において別途、検討されているため、ここでは対象外とする。

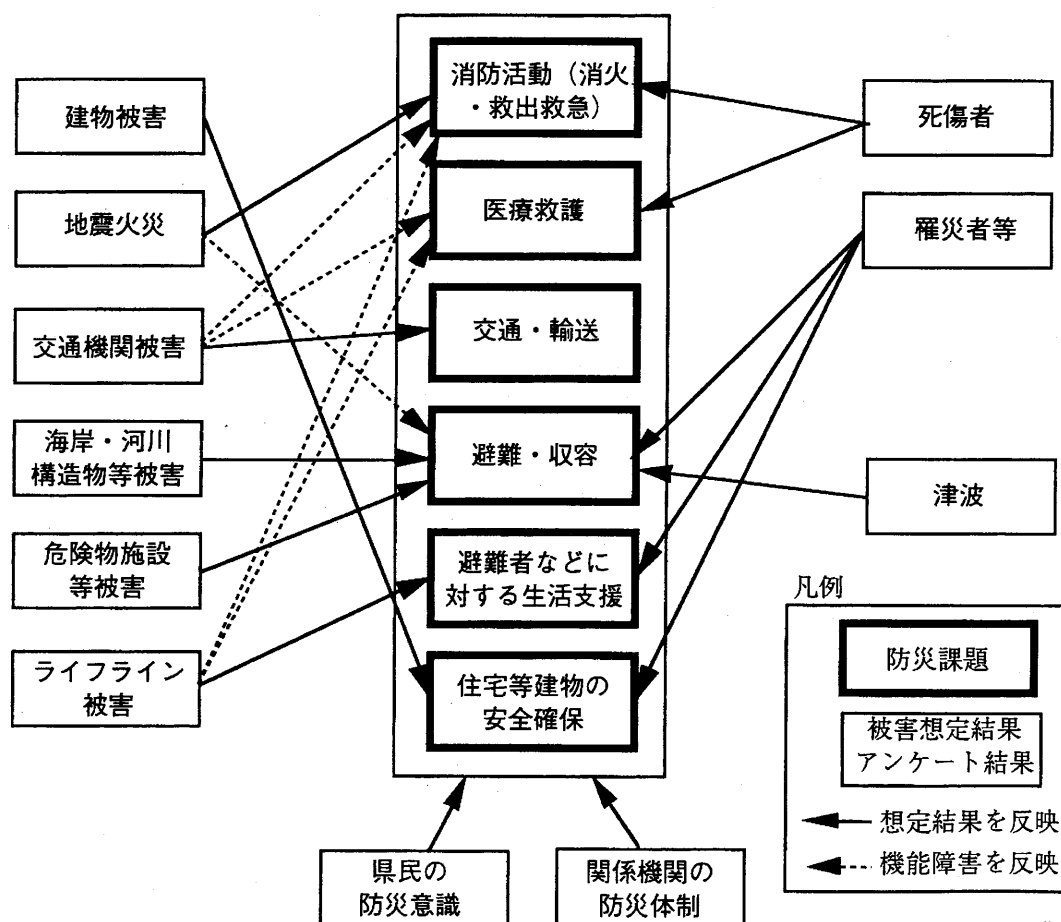


図-1 被害想定結果と防災課題の関係

[1] 消防活動（消火・救出救急）

(1) 被害想定結果

① 想定される被害

- ・ 被災地の消防力を越える件数の火災が同時多発し、木造建物が密集する都市部を中心に大規模な延焼が発生する恐れがある。
- ・ 下敷き・生き埋めを含め死傷者が多数発生する。

表1-1 出火件数・焼失棟数（全県：件・棟）

		庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
		[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
全県	出火件数	110	30	164	43	18
	焼失棟数	434	46	363	61	23
ブロック内	出火件数	108	20	153	37	18
	焼失棟数	432	32	350	53	23

(被害最大ケース：冬期夕方)

表1-2 死者数、負傷者数（人）

		庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
		[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
全県	死者	464	110	777	226	44
	重傷者	848	376	1,292	512	159
	軽傷者	5,083	2,209	7,726	3,048	939
ブロック内	死者	461	74	735	210	44
	重傷者	827	210	1,130	444	159
	軽傷者	4,966	1,246	6,768	2,652	939

(被害最大ケース：冬期早朝)

② 想定される機能障害

- ・ 電話は輻輳するため119番通報に支障が出る。
- ・ 被災地において道路の損壊や渋滞が発生し、消防車、救急車の走行に支障が生じる。
- ・ 消防吏員、消防団員自身の被災、道路の損壊や渋滞の発生により、消防吏員、消防団員の参集に支障が生じる。
- ・ 被災地では断水世帯率が100近くとなり、消火栓が使用不能となる恐れがある。
- ・ 被災地と他地域を結ぶ幹線道路にも通行障害や渋滞が発生する可能性があり、消防など応援部隊の到着が遅れる恐れがある。

③ 防災意識等アンケート調査

- ・ 家庭の3割強が風呂の水の溜めおきを行っている。
- ・ 家庭の5割程度が消火器を備えている。
- ・ 自主防災組織の5割が地域で消火器を備えている。
- ・ 緊急脱出用資機材を備えている自主防災組織は1割、また担架、医薬品を備えている自主防災組織は2割程度に過ぎない。
- ・ 住民の6割が災害時の消火活動等に参加する意志があると答えている。

(2) 防災上の課題

a. 予防対策

① 住民の防火対策 [住民、自主防災組織]

- ・ 風呂水の溜めおき、消火器の用意、消火訓練への参加を励行すること。
- ・ 地域内で消火器、緊急脱出用資機材、担架、医薬品などの備蓄を推進すること。

② 自主防災組織の育成強化 [市町村]

- ・ 「自分たちの地域は自分たちで守る」ことが被害を最小限に食い止めるために重要であることから、地域住民が協力して地域の初期消火や救出救急活動を行えるような自主防災組織の育成強化を図ること。

③ 消防水利の整備 [市町村]

- ・ 消火栓が使用不能となる場合を想定し、プールや自然水利を含め多様な消防水利を整備すること。

## b. 応急対策

- ① 住民による初期消火および救出救急活動 [住民、自主防災組織]
  - ・ 出火予防のため地震直後に火元を閉めること。被災して家を離れる際には、二次火災の防止のため、電気のブレーカー遮断およびガスの元栓閉止を行うこと。
  - ・ 出火した場合、住民自らあるいは地域住民で協力して初期消火に努めること。
  - ・ 隣近所で声を掛け合い、負傷者や下敷き者に対しては2次災害に注意し救出救急に努めること。
  
- ② 災害状況等の把握 [市町村]
  - ・ 同時多発する火災【表1-1】や死傷者【表1-2】の発生状況および道路状況をヘリコプターなども活用して全体的かつ迅速に把握すること。
  
- ③ 消防力による消火活動 [市町村]
  - ・ 同時多発火災【表1-1】による延焼を最小限に止める消火計画とすること。  
(火災状況に応じた部隊の投入、木造建物密集地<sup>1</sup>に対する優先活動の実施、延焼阻止線の設定等が必要となる)  
《参考》出火1件につき消防ポンプ車2台あればほぼ初期鎮火可能(兵庫県南部地震の事例より)
  - ・ 被災地において警察や道路管理者と連携し、消防車の走行ルートを確認すること。
  - ・ 消火栓の使用不能となる事態を考慮し、自然水利を含め多様な消防水利の確保に努めること。
  
- ④ 救出救急活動 [市町村]
  - ・ 多数の死傷者【表1-2】へ対応するため、消防団、自主防災組織、住民などの協力を得て、救出救急体制を確立すること。  
《参考》兵庫県南部地震では平均的な構成として、救急隊員1人+消防団員等5人でチームを組んで救出救急活動にあたった。1チームあたり1日あたりで約4人の生き埋め者を救出した。
  - ・ 被害を最小限に止めるため、トリアージ<sup>2</sup>の考え方に基づいた救急活動を実施すること。
  - ・ 被災地において警察や道路管理者と連携し、救急車の走行ルートを確認すること。
  - ・ 医療関係部局と連携し救護所の開設、ヘリコプターによる重傷者の搬送等を必要に応じ実施できる体制を確保すること。

⑤ 消防広域応援等 [市町村、県]

- ・ 災害規模に見合った消防広域応援を迅速に投入できる体制とすること。（山形県消防広域応援隊、他県の緊急消防援助隊、広域航空消防応援隊）
- ・ 消防広域応援隊の移動については、警察や道路管理者と連携し走行ルートを確保すること。
- ・ 広域応援隊および自衛隊の活動拠点を確保すること。
- ・ 広域応援隊および自衛隊も含め、全体として円滑な連携活動体制を確立すること。

---

\* 1：酒田市、鶴岡市、寒河江市、米沢市の一部に木造容積率が50%以上の延焼危険性が極めて高い地区が存在する。

\* 2：多数の負傷者が発生した場合に、負傷者を傷病の程度に選別し、治療及び搬送の優先度を定めることをトリアージという。



## [2] 医療救護

### (1) 被害想定結果から

#### ① 想定される被害

- ・ 建物被害および火災等により多数の死傷者が発生する。
- ・ 高齢者や定期的な治療を必要とする人々も多数被災する。
- ・ 発災から暫く経過すると、風邪に罹患する者が増え、精神的疾患なども発生する恐れがある。

表2-1 死者数、負傷者数 (人)

		庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
		[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
全県	死者	464	110	777	226	44
	重傷者	848	376	1,292	512	159
	軽傷者	5,083	2,209	7,726	3,048	939
ブロック内	死者	461	74	735	210	44
	重傷者	827	210	1,130	444	159
	軽傷者	4,966	1,246	6,768	2,652	939

(被害最大ケース：冬期早朝)

#### ② 想定される機能障害

- ・ 被災地では医師および看護婦も被災することにより、医療機能が低下する恐れがある。
- ・ 医療機関で建物損壊、断水、停電などにより、医療機能が著しく低下する恐れがある。(特に重傷者に対する医療行為が難しくなる)
- ・ 被災地では地震による負傷者の治療や医療施設の機能低下によって、元々の入院患者に対する治療継続が困難となる場合がある。

#### ③ 防災意識等アンケート調査

- ・ 世帯の半数で介護あるいは定期検診が必要な人がいる。
- ・ 医療機関の7割は防災マニュアルを整備していない。
- ・ 医療機関の7割は建物の耐震診断をしていない。
- ・ 大半の医療機関では停電、断水によって医療機能が低下すると考えている。
- ・ 医薬品、食料、水を備蓄している医療機関は約1割である。
- ・ 患者移送について他の医療機関と連携体制のある医療機関は約2割である。

## (2) 防災上の課題

### a. 予防対策

#### ① 医療機関における地震対策 [市町村、県、医療機関]

- ・ 建物および設備の耐震診断を実施し、必要に応じて耐震化を推進すること。
- ・ 地震直後に調達が困難かつ重要と考えられる医薬品および医療機器の品目・数量を把握し、必要に応じて備蓄をすすめること。
- ・ ライフライン（電気・ガス・水道・電話）停止の場合を想定し、自家用発電機の設置、貯水、防災関係機関との連絡通信手段の確保、停電でも使用可能な暖房器具の整備をすすめること。
- ・ 被災時に速やかに医療行為が行えるように、医療スタッフの応援体制の整備を進めること。
- ・ 災害医療情報の収集・伝達体制の整備を進めること。

### b. 応急対策

#### ① 医療体制の確立 [市町村、県]

- ・ 多数の死傷者【表2-1】に対応するため、広域応援等を含めた医療体制を迅速に確立すること。（日本赤十字社、県立病院、国立病院、公的病院、民間医療機関、国、他都道府県、自衛隊、医療ボランティア）

《参考》医師1人の限界対応重傷者数＝5人／医師

医師1人の限界対応軽傷者数＝70人／医師

出典：阪神・淡路大震災での経験値

看護婦の必要数＝3×医師の必要数

出典：山形県地域防災計画（医療計画）

#### ② 医療機器・医薬品の調達 [市町村、県]

- ・ 多数の死傷者【表2-2】に対応するため、日本赤十字社、医薬品卸協同組合や医療機器協会等と連携して、必要な医療機器・医薬品を調達する体制を確立こと。

《参考》医療用給水必要量 入院患者＝50リットル／人・日

透析患者＝120リットル／人・日（週3回）

出典：東京都による阪神・淡路大震災調査報告書（H9）

#### ③ 医療機関のライフライン確保 [市町村、県、医療機関]

- ・ ライフライン事業者と連携し、電気および電話の応急優先復旧および優先給水の実施を図ること。

- ④ 負傷者の搬送・受入 [市町村、県]
  - ・ 医療機関および消防機関と情報交換を行い、負傷者や入院患者を必要に応じて後方医療機関等へ搬送するための搬送体制を確立すること。
- ⑤ 救護所の設置 [市町村、県]
  - ・ 既存の医療施設のみならず臨時救護所を設置し、自衛隊の野戦病院も活用し、効果的な医療を行うこと。
- ⑥ トリアージの実施
  - ・ 負傷程度の判定（トリアージ）を行うことにより、負傷程度に応じた適切な医療を実施できる体制を確立すること。
- ⑦ 医療ニーズに対応した医療体制 [市町村、県、医療機関]
  - ・ 地震発生直後は主に外科医、暫くしてからは主に内科医が必要となっていくので、地震発生後の時間経過に伴う医療ニーズに対応した医療体制をとること。被災者の心理的な安定を図るためカウンセリングなど継続的なケア対策も実施すること。

【参考】 想定結果から推定される医師および看護婦の必要数

重傷者医療のための医師および看護婦の必要数（全県：人）

想定結果	庄内平野 地震東縁	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
医師	170	75	258	102	32
看護婦	510	225	774	306	96

（被害最大ケース：冬期早朝）

重軽傷者医療のための医師および看護婦の必要数（全県：人）

想定結果	庄内平野 地震東縁	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
医師	242	107	369	146	45
看護婦	726	321	1,107	438	135

（被害最大ケース：冬期早朝）

計算条件：

- ・ 医師 1 人の限界対応重傷者数 5 人/医師
  - ・ 医師 1 人の限界対応軽傷者数 70 人/医師
- （限界対応重軽傷者数は阪神・淡路大震災に基づく値：対応の上限値）
- ・ 看護婦の必要数 = 3 × 医師の必要数（医療計画）

【参考】県内の病床、医師、看護婦（士）の現状

県内の病床、医師、看護婦（士）の現状

ブロック	病床数 (床)	医師数 (人)	看護婦（士）数 (人)
庄内	2,826	472	1,514
最上	931	107	438
村山	5,252	1,269	3,237
置賜	2,084	326	979
合計	11,093	2,174	6,168

注1：病床数はH9.12.1現在の一般病床数（出典：山形県保健医療計画）

医師数はH8.12.31現在（出典：H8医師・歯科医師・薬剤師調査）

看護婦（士）数はH8.12.31現在（H8業務従事者届）

### [3] 交通・輸送

#### (1) 被害想定結果

##### ① 想定される被害

- ・ 被災地の道路では路面変状、落石崩壊、橋梁の損傷、瓦礫等障害物などによる通行障害が多数発生する。
- ・ 被災地と他ブロックや他県を結ぶ幹線道路でも同様な通行障害が発生する。
- ・ 鉄道は被災地内を中心に不通になるものと考えられる。
- ・ 庄内ブロックを震源とする直下型地震および海洋型地震では酒田港耐震岸壁を除き港湾施設は損傷するものと考えられる。
- ・ 空港は被害軽微で機能は維持されると考えられる。

##### ② 想定される機能障害

- ・ 被災地内では緊急車両（パトカー、消防車、救急車）の通行に支障が生じる。
- ・ 被災地と他ブロックや他県を結ぶ幹線道路で応援車両の通行に支障が生じる。
- ・ 通行可能な道路では渋滞が発生する。冬期には除雪作業の遅れによる道路の通行障害も発生する。
- ・ 道路の通行障害や港湾の被災により山間部や離島が孤立化する恐れがある。

表3-1 緊急輸送路の通行障害 (1/2)

想定地震	ルート位置	被害概要	陸路応援
庄内平野 東縁地震	庄内ブロック内	平野部を中心に短期通行障害が多数発生。橋梁損傷も発生。ただし、平野部には多くの迂回路あり。	—
	最上方面	国道47号、国道344号とも落石崩壊による短期通行障害発生。	△
	村山方面	国道112号（朝日村役場以東）が通行可能。	○
	秋田県方面	国道7号は橋梁損傷によって長期通行障害となる可能性あり。	×
	新潟県方面	国道7号（由良以南）が通行可能。	○
新庄盆地 周辺地震	最上ブロック内	震源近くの道路を中心に落石崩壊による短期通行障害発生。橋梁損傷による長期通行障害も可能性あり。	—
	庄内方面	国道344号は落石崩壊により短期通行障害となる。国道47号は新庄市—戸沢村間で長期通行障害の可能性あり。	△
	村山方面	国道13号（新庄市以南）が通行可能。	○
	秋田県	国道13号（新庄市以北）は長期通行障害となる可能性あり。迂回路もなし。	×
	宮城県	国道47号（新庄市以東）が通行可能。	○

短期通行障害＝数日で応急復旧可能、長期通行障害＝応急復旧までに1カ月程度要す

陸路応援：○＝応援ルートに使用可能、△＝復旧まで数日間は使用不可能、×＝長期的に使用不可能

表3-1 緊急輸送路の通行障害 (2/2)

想定地震	ルート位置	被害概要	陸路応援
山形盆地 西縁地震	村山ブロック内	震源近くの道路を中心に橋梁損傷による長期通行障害が発生。ただし、盆地部は迂回路あり。	—
	最上方面	国道13号は天童市以北で短期通行障害の可能性あり。並行する国道347号も短期通行障害となる。	△
	庄内方面	国道112号が寒河江市以西で短期通行障害の可能性あり。	△
	置賜方面	国道348号（上山市以南）、国道287号が通行可能。国道13号は通行障害となる可能性があり。	○
	宮城県	山形自動車道（山形市以东）と国道48号（天童市以东）が通行可能。	○
長井盆地 西縁地震	置賜ブロック内	長井盆地を縦断する国道287号が長期通行障害の可能性あり。ブロック内を横断する国道113号は短期通行障害となる。	—
	村山方面	山形南陽線が通行可能。国道13号、国道287号は通行障害の可能性あり。	○
	宮城県方面	国道113号（高島以东）が通行可能。	○
	福島県方面	国道13号（米沢以南）、国道121号（米沢以南）が通行可能。	○
	新潟県方面	国道113号（飯豊以西）は短期通行障害の可能性あり。	△
山形県 西方沖地震	庄内ブロック内	平野部を中心に短期通行障害が発生。橋梁損傷の可能性もあり。ただし、平野部には多くの迂回路あり。	—
	最上方面	国道344号は通行可能。国道47号短期通行障害の可能性あり。	○
	村山方面	国道112号（朝日村役場以东）が通行可能。	○
	秋田県方面	国道7号（宮海以北）が通行可能。	○
	新潟県方面	国道7号（由良以南）が短期通行障害となる。	△

短期通行障害＝数日で応急復旧可能、長期通行障害＝応急復旧までに1カ月程度要す

陸路応援：○＝応援ルートに使用可能、△＝復旧まで数日間は使用不可能、×＝長期的に使用不可能

## (2) 防災上の課題

### a. 予防対策

- ① 交通規制のための協力体制および資機材等の整備 [道路管理者、警察]
  - ・ 警備業者等との協力体制の強化、交通規制を実施するための資機材の整備を行うこと。
- ② 道路啓開・除雪作業のための協力体制および資機材等の整備 [道路管理者]
  - ・ 建設業者等との協力体制の強化、道路啓開・除雪作業を実施するための資機材の整備を行うこと。
- ③ ヘリコプターの臨時発着場の選定 [県・市町村]
  - ・ 災害時のヘリコプターの臨時発着場を選定しておくこと。
- ④ 輸送手段の事前確保 [県・市町村]
  - ・ 災害時の陸上・海上輸送のため、トラック運送業者、バス会社、海運業者等と協定を締結するなどして輸送手段を事前に確保しておくこと。

### b. 応急対策

- ① 災害情報の収集 [道路管理者、警察、鉄道事業者、港湾・空港管理者]
  - ・ 道路等の施設の被災状況を全体的かつ迅速に把握すること。(例：山形県消防防災ヘリコプター等の活用、アマチュア無線、タクシーなど民間からの情報提供、道路監視カメラによる視認)
- ② 交通規制 [道路管理者、警察]
  - ・ 関係機関の情報により被災状況や効率的なルート等を総合的に検討した上、緊急車両の通行ルート、応援車両の走行ルートを決定し、これらに従って交通規制を行うこと。
  - ・ 被災地と他ブロックや他県を結ぶ幹線道路では応援車両を優先通行させるため、必要に応じて他県との連携により県域を越えた交通規制を行うこと。
  - ・ 道路損壊などにより発生した通行危険箇所の交通規制を行うこと。
  - ・ 警備業者の協力や広域応援を含め交通規制の実施体制を確立すること。
  - ・ 交通規制を実施するための資機材を調達すること。

- ③ 道路啓開・除雪作業 [道路管理者]
- ・ 関係機関の情報を総合的に検討した上で、道路啓開（除雪作業も含む）の作業計画を作成すること。（啓開作業着手の優先順位付けなど）
  - ・ 建設業者の協力や広域応援を含めた道路啓開作業の実施体制を確立すること。
  - ・ 道路啓開（除雪作業も含む）を実施するための資機材を調達すること。
- ④ 防災関係機関への道路情報の提供 [道路管理者、警察]
- ・ 交通規制および道路啓開に関する情報を災害対策本部において消防機関、医療機関、ライフライン事業者、自衛隊等へ提供し、関係機関で関連情報を共有できる体制づくりを図ること。
- ⑤ 一次集積・配分拠点の設置 [県]
- ・ 被災地への緊急輸送路を確保するため、一般の物資輸送車両は被災地内に入らず、被災地近隣で山形県土木部が指定している緊急輸送道路ネットワーク計画に定めた広域物流拠点等を活用した物資の一次集積・配分を行う拠点を確保すること。
- ⑥ 航空輸送の活用 [県]
- ・ 陸上および海上輸送が困難な事態も考えられることから、山形空港、庄内空港等を拠点とした航空輸送も必要に応じ実施すること。
- ⑦ 海上輸送の活用 [県]
- ・ 庄内ブロックが被災した場合、酒田港耐震岸壁を拠点とした大量の海上輸送も必要に応じ活用すること。



## [4] 避難・収容

### (1) 被害想定結果

#### ① 想定される被害

- 津波、土砂災害、雪崩、火災などによる二次災害防止、あるいは余震に対する不安から多数の住民が一時避難地<sup>1</sup>および広域避難地<sup>2</sup>（例：グランドなど）に避難してくる可能性がある。〔一時避難者〕
- 住宅の倒壊や焼失などによって多数の罹災者が発生する。そのうちの大半は収容避難所<sup>3</sup>で寝泊まりする可能性がある。〔避難所生活者<sup>4</sup>〕
- 自宅生活者の中にも食料・飲料水、仮設トイレなどを求めて収容避難所<sup>3</sup>を利用する者がある。〔避難所利用者<sup>5</sup>（避難所生活者を含む）〕
- 津波により、地域住民だけでなく海水浴客や釣り客も被害を受ける可能性がある。

表4-1 一時避難者（人）

ブロック	[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
一時避難者	164,182	51,107	287,226	126,681	164,182

注) アンケート結果より、余震がある場合には人口の半分が一時避難者となるとして推定した。

表4-2 避難所生活者数<sup>4</sup>・避難所利用者数<sup>5</sup>（人）

		ブロック	庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
			[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
避難所生活者	1～3日	全県	24,866	7,844	40,008	10,714	3,446
		ブロック内	23,382	4,868	37,265	8,912	3,444
	約1カ月 以降	全県	4,973	1,569	8,002	2,143	689
		ブロック内	4,876	974	7,453	1,782	689
避難所利用者	1～3日	全県	29,839	9,412	48,009	12,856	4,136
		ブロック内	29,258	5,842	44,718	10,694	4,133
	約1カ月 以降	全県	5,968	1,883	9,602	2,571	827
		ブロック内	5,852	1,168	8,944	2,139	827

（最大ケース：冬期夕方）

計算条件：

避難所生活者数（1～3日）＝0.66（アンケート結果より）×建物被害罹災者

避難所生活者数（約1カ月以降）＝0.2（アンケート結果より）×避難所生活者（1～3日）

避難所利用者数＝1.2（阪神・淡路大震災の事例より）×避難所生活者数

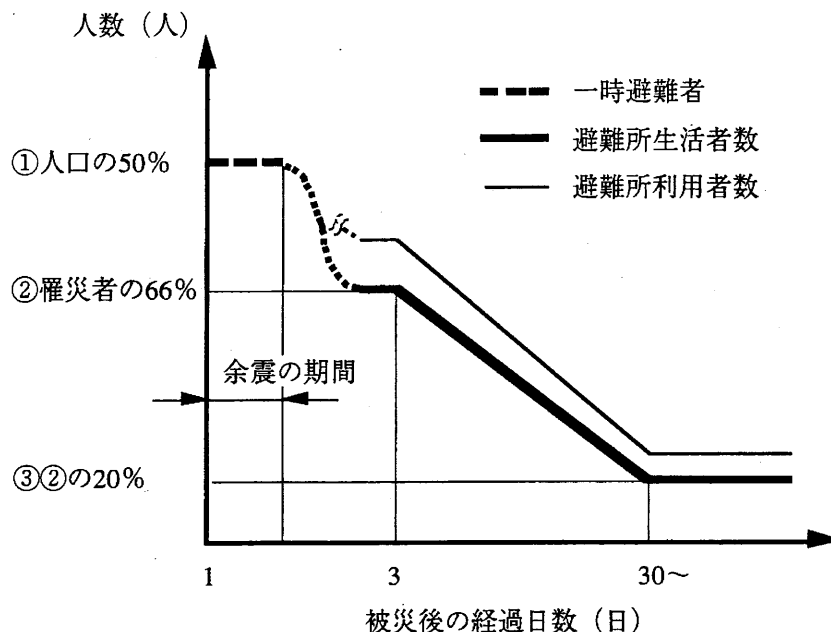


図4-1 一時避難者数、避難所生活・利用者数の推移のイメージ

## ② 想定される機能障害

- ・ 地震動による機器の損傷や停電により、避難広報や避難誘導のための設備が機能しなくなる恐れがある。
- ・ 建物損壊、道路損壊、夜間の停電などによって、避難路を安全に歩くことが困難になる恐れがある。
- ・ 避難所においてもライフラインが停止する可能性が大きく、冬期は避難所での防寒対策が重要となる。

- \* 1 : 一時避難地=広域避難所へ避難する前の中継地点で、避難者が一時的に集合して様子を見る場所又は集団を形成する場所を一時避難地という。公園、緑地、学校のグラウンド等をいう。
- \* 2 : 広域避難地=延焼や津波などの2次災害から避難者を保護するために、一時避難地を補完し広域的に避難者を収容する公園や緑地等を広域避難地という。
- \* 3 : 収容避難所=地震時の被害による家屋の倒壊、焼失などで被害を受けた者または被害を受ける恐れのある者を学校、公民館など既存の建物に収容し、保護する場所を収容避難所という。
- \* 4 : 避難所生活者
  - ・ 1～3日 : 余震が収まった後に、自宅、親戚・知人の家に行かずに、生活場所として避難所に来る者
  - ・ 約1カ月以降: 避難所以外に長期的な避難先の無い者
- \* 5 : 避難所利用者: 避難所生活者の1.2倍の人数 (阪神・淡路大震災の事例より)
- \* 6 : 場合によっては、津波警報伝達よりも前に津波が到達する可能性もある。また、住民だけでなく海水浴客や釣り客を一時避難させる必要もある。

### ③ 防災意識等アンケート調査

- ・ 海岸近くにおいて地震にあった場合、4割がすぐに高台に逃げるが、3割はサイレンや呼び掛けがあってから逃げると答えている\*6。
- ・ 市町村の8割が収容避難所の耐震点検をしていない。
- ・ 全避難所の防寒対策を行っているのは1市町村のみである。
- ・ 住民の4割が避難場所を知らない。
- ・ 住民の約半数が自宅が無事でも余震があれば避難所に避難すると答えている。
- ・ 自宅に住めない場合、住民の7割弱が避難所に避難し、3割は親戚宅等に避難すると答えている。
- ・ 住民の8割程度は1カ月以上避難可能な親戚等が最寄りにいると答えている。
- ・ 住民の7割は災害時に避難所の手伝いに参加する意志があると答えている。

## (2) 防災上の課題

### a. 予防対策

#### ① 避難所の整備 [市町村]

- ・ 発生が想定される避難者【表4-1】を全て収容するのに十分な広さと設備を有した一時避難地および広域避難地、収容避難所をその安全性を考慮した上指定すること。

#### 《参考》

消防庁地震対策研究会および他県、市の整備状況や地域防災計画、また阪神・淡路大震災の事例に基づき、避難地および避難所の有効面積を以下に整理した。一時避難地については、広域避難地と基本的に目的が似ているので、広域避難地の有効面積が参考可能と考える。

消防庁により指定された数字は最低基準を表現していると考えられる。阪神・淡路大震災の事例や他県の整備状況では、避難地で $2\text{ m}^2$ /人程度、収容避難場所で $4\text{ m}^2$ /人程度の面積を確保しており、これらを値を参考にして有効面積の検討を行うことを提案する。

表4-3 避難地、避難場所の有効面積一覧

	有効面積	出典
一時避難地		
広域避難地	1 m <sup>2</sup> /人	消防庁地震対策研究会
	1~2 m <sup>2</sup> /人	千葉県（地域防災会議）
	1 m <sup>2</sup> /人	東京都（地域防災計画）
	2 m <sup>2</sup> /人	静岡県（地域防災計画）
収容避難場所	4 m <sup>2</sup> /人	山形市（整備状況）
	4.4 (→4.3) m <sup>2</sup> /人	阪神・淡路大震災（東灘区）
	4.4 (→3.7) m <sup>2</sup> /人	阪神・淡路大震災（中央区）
	5.5 (→3.7) m <sup>2</sup> /人	阪神・淡路大震災（灘区）
	4.1 (→4.0) m <sup>2</sup> /人	阪神・淡路大震災（長田区）
	1.65 m <sup>2</sup> /人 (=3.3/2)	消防庁地震対策研究会
	4 m <sup>2</sup> /人	千葉県（避難所運営手引き）
	1.65 m <sup>2</sup> /人 (=3.3/2)	東京都（地域防災計画）
	3.08~5.60 m <sup>2</sup> /人	東京都（整備状況）

注) 阪神・淡路大震災の事例は、平成7年1月19日（カッコ内は1月25日）の状況を示す。

- 海水浴場やスキー場など観光客の多い地域では、これら観光客の収容も考慮して一時避難地および収容避難所を整備すること。  
 《参考》海水浴場入場者推定数（週末1日あたり；全県）＝約4万人  
 スキー場入場者推定数（週末1日あたり；全県）＝約5万人  
 出典：山形県観光者数調査（平成8年度）などから作成

- 収容避難所は地震時でも必要機能が確保されるよう施設整備をすすめること。  
 （建物の耐震対策、防災行政機関との通信連絡、応急手当、防寒対策・暖房、飲料水・非常食料、ライフライン停止への対応など）

② 避難路の整備 [市町村]

- 住民が安全かつ迅速に避難できるよう地震時の危険性を考慮し、避難路の見直しを行うこと。また、必要に応じて避難路の整備を進めること。本調査の想定結果で危険箇所の把握に際し参考にできる項目を以下に示す。

例) 建物倒壊の危険性（木造密集地域、建物被害）

火災による危険性（地震火災の出火件数および焼失棟数）

津波による浸水および建物被害の危険性（津波被害）

がけ崩れなどによる危険性（がけ崩れ）

- ③ 避難所・避難路の周知徹底 [市町村]
  - ・ 住民に対し避難所・避難路の周知・徹底を図ること。海水浴場や釣り場などでは、住民以外の人々に対する避難路の周知手段についても検討すること。
- ④ 避難所の運営マニュアル策定 [市町村]
  - ・ 避難所の円滑な運営を図るため避難所運営マニュアルを策定すること。
  - ・ 福祉施設を斡旋するなど、高齢者などの災害弱者に対して特別なケアを施す運営計画を作成すること。
  - ・ 在宅被災者に対する生活物資供給、情報提供の拠点としての機能を持たせる運営計画を作成すること。

## b. 応急対策

- ① 避難勧告・指示 [県、市町村、警察等]
  - ・ 津波、地震に伴う土砂災害、雪崩、火災、危険物漏洩などの危険発生の恐れのある状況を関係機関・住民等からの情報などにより早急に把握し、住民に対し適切な避難勧告・指示を行うこと。
  - ・ 避難勧告・指示は的確な広報手段により実施すること。
- ② 避難誘導 [市町村、警察等]
  - ・ 県、市町村、警察等は、避難が必要な住民を一時避難所へ適切に誘導すること。
- ③ 避難行動 [住民、自主防災組織]
  - ・ 津波警報が間に合わないことも想定し、沿岸域で大きな揺れがあったら直ぐに高台へ誘導すること。
  - ・ 避難が必要な住民は、隣近所に声を掛け相互に助け合って避難を行うこと。特に一人暮らしの高齢者や負傷者への手助けを心掛けること。

## [5] 避難者などに対する生活支援

### (1) 被害想定結果

#### ① 想定される被害

- ・ 避難所生活者が多数発生し、食料、飲料水、生活用水を自給することができない。
- ・ 被災した自宅生活者の中にも食料、飲料水、生活用水を自給できない人がある。

表5-1 避難所利用者数（人）

		ブロック	庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
			[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
避難所利用者	1～3日	全県	29,839	9,412	48,009	12,856	4,136
		ブロック内	29,258	5,842	44,718	10,694	4,133
	約1カ月 以降	全県	5,968	1,883	9,602	2,571	827
		ブロック内	5,852	1,168	8,944	2,139	827

注：避難所利用者＝避難所生活者＋食料や水の確保等のために避難所を利用する自宅生活者  
(最大ケース：冬期夕方)

#### ② 想定される機能障害

- ・ 地震発生直後1～2日間は、道路の通行障害により被災地の外から陸路による物資供給は困難となる。
- ・ 被災地に一度に多数の物資輸送車両が流入すると被災地内で交通渋滞となり、物資供給の効率が低下する可能性がある。
- ・ 庄内ブロックを震源とする直下地震または海洋型地震では、酒田港耐震岸壁を除く港湾施設が被災し海上輸送による物資供給も困難となる。
- ・ ライフライン停止に伴い電化製品、調理器具や一部の暖房器具、トイレなどが使用できなくなり、衣食住に支障が生じる。

#### ③ 防災意識等アンケート

- ・ 非常食、飲料水を備蓄している家庭は10%以下である。
- ・ 食料と飲料水を地域内に備蓄している自主防災組織は数%以下であるが、炊き出し用の調理器具は約40%が備蓄している。
- ・ 災害時の炊き出しや食料提供について住民の約60%が参加の意志がある。

## (2) 防災上の課題

### a. 予防対策

- ① 食料・水・生活必需品等物資の備蓄 [住民、自主防災組織]
  - ・ 住民は災害時に備えて食料、飲料水等の家庭内備蓄をすすめること。また、ライフライン供給停止時でも使用可能な暖房器具、調理器具の準備もすすめること。
  - ・ 町内会など地域においても自主防災組織などが中心となって食料、飲料水等の備蓄、炊き出し用の調理器具などの準備をすすめること。
- ② 食料・水・生活必需品等物資の調達手段の確保 [市町村]
  - ・ 事業者等（生協、農協、商店、倉庫業者、メーカー等）と協定を結んでおくなどして周辺市町村内で流通している物資の災害時の調達手段を確保しておくとともに、調達可能な数量を把握しておくこと。
  - ・ 家庭内備蓄、地域内備蓄、流通備蓄の実態を考慮した上、地震直後に調達することが困難と考えられる物資は必要数量を想定し予め備蓄しておくこと [参考1]。特に孤立化の恐れがある地域については、孤立化した場合でも十分な数量の物資を備蓄しておくこと。

### b. 応急対策

- ① 食料・水・生活必需品等物資の必要品目及び数量の把握 [市町村]
  - ・ 避難所、医療機関をはじめ関連機関から情報を収集し、必要品目及び数量を的確に把握すること。
- ② 食料・水・生活必需品等物資の調達・供給 [市町村]
  - ・ 地震発生から3日間の必要量をめどに、市町村の備蓄物資の他、業者等（生協、農協、商店、倉庫業者、メーカー等）から流通備蓄分を調達すること。（阪神・淡路大震災の事例から、遅くとも3日後以降は広域的な物資応援が本格化するものと考えられる。）
  - ・ 避難所、医療機関、福祉機関等へ物資供給を行うこと。また、学校給食センター等大量な炊き出しが可能な施設を確保し利用すること。
- ③ 食料・水・生活必需品等物資の広域的な調達 [市町村・県]
  - ・ 市町村による調達が困難な場合は、他市町村および県へ調達又は斡旋を要請すること。
  - ・ 県は必要に応じて生協等の業者から調達するほか、他県および国等へ調達又は斡旋の要請ならびに自衛隊に炊き出し等を要請すること。

- ④ 物資の輸送・配送拠点の確保と運営 [県・市町村]
  - ・ 速やかに物資の輸送（配送）拠点および人員を確保し、住民に配布できる体制を確立すること。また、物資輸送については、道路の通行障害、港湾の被災状況を踏まえた輸送計画を作成すること。
  
- ⑤ 一時集積拠点の設置・運営 [県・市町村]
  - ・ 被災地内の交通渋滞を緩和し、物資の円滑な輸送を確保するため、被災地近隣に一次集積・配分拠点を設置し運営すること。
  
- ⑥ し尿処理 [県・市町村]
  - ・ 断水が発生した場合でも、河川、プール等から水を確保し、できる限り水洗トイレの確保を図ること。
  - ・ 避難所利用者数【表5-1】および河川、プール等からの水の確保状況から判断し、仮設トイレの必要数を早急に調達・設置すること。また、調達にあたっては効率的なトイレの形態および処理方式を選択すること。  
 《参考》し尿推定排出量＝1リットル／人・日  
 出典：「東京都地域防災計画」
  - ・ 仮設トイレの設置に関連し、バキュームカーの相互応援体制を確立すること。

《参考》

災害用トイレの形態および処理方式\*1を以下に整理する。

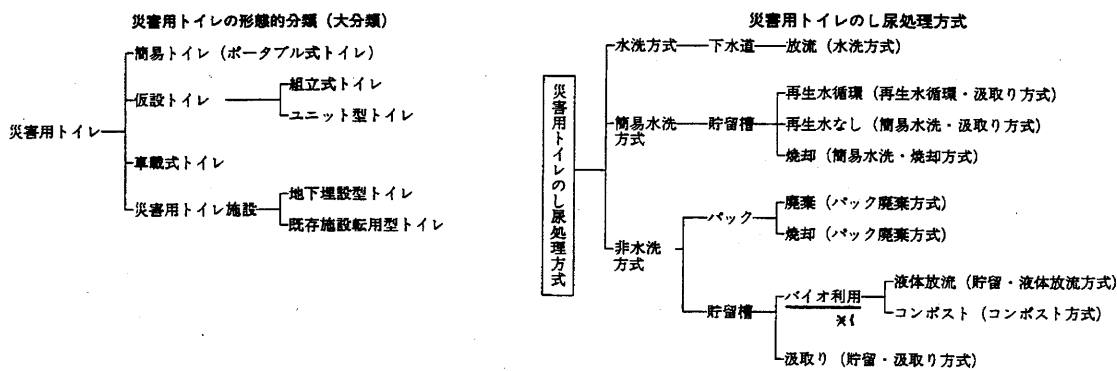


図5-1 災害用トイレの形態および処理方式

\* 1：バイオ利用：微生物を利用してし尿を発行させ肥料にするタイプの処理方式。ただし、発酵時間が微生物の活動に左右されるため、1日当たりの使用回数に限度がある。また、大量のし尿の処理を行う場合、大きな処理スペースが必要になる。



[参考1] 食料・飲料水・主な生活必需品の必要数（例）（全県）

	庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
主食（食）	236,517	74,610	380,543	101,908	32,777
飲料水（リットル）	1,992,294	959,661	3,365,775	1,105,119	153,828
粉ミルク（kg）	372	117	597	159	51

（必要準備量最大ケース：冬期夕方）

計算条件：

- ・米の必要準備量（食）＝避難所生活者数×1.2（阪神・淡路大震災淡路より）×（1-0.0092（0歳児の割合））×8食（3日分）
- ・飲料水の必要準備量（リットル）＝断水人口×3リットル（1日に必要な飲料水の量）×3日分
- ・粉ミルクの必要準備量（kg）＝避難所生活者数×1.2（阪神・淡路大震災淡路より）×0.0092（0歳児の割合）×0.45kg（1日当たりの消費量：東京都地域防災計画S61）×3日

[参考2] 備蓄数量の考え方

東京都（東京都地域防災計画（S61））では備蓄数量の推定に関して、以下の値を使用している。東京都では、2～3日の備蓄を前提にしている。1人（1日）あたりの数量に避難所利用者数などの人数（日数）を乗ずることにより備蓄必要量が推定される。生活用水およびトイレトペーパーについては、災害時のトイレ対策（日本消防設備安全センター）から引用した。

- ・ 飲料水 3リットル／人・日
- ・ 生活用水（通常時） 200リットル／人・日
- ・ 粉ミルク 450グラム／人・日
- ・ トイレトペーパー
  - 男性 3.5m／人・日（1巻は65m）
  - 女性 12.5m／人・日（1巻は65m）
- ・ ティッシュペーパー 1箱／人（1箱は200枚）
- ・ 生理用品 5ヶ／人
- ・ 紙おむつ（幼児） 1メ／人（1メは10束）
- ・ 紙おむつ（大人） 1メ／人（1メは10束）
- ・ ちり紙 1000枚／人
- ・ タオル 1本／人
- ・ 肌着 1着／人
- ・ 毛布類 1枚／人

## [6] 住宅等建物の安全確保

### (1) 被害想定結果

#### ① 想定される被害

- ・ 地震動、液状化等によって多数の建物が倒壊する。

表6-1 建物被害想定結果（全県：棟）

		庄内平野 東縁地震	新庄盆地 周辺地震	山形盆地 西縁地震	長井盆地 西縁地震	山形県 西方沖地震
		[庄内]	[最上]	[村山]	[置賜]	[庄内]
全県	全壊	6,732	1,295	12,105	3,133	488
	半壊	12,876	5,342	28,291	10,351	2,585
ブロック	全壊	6,700	928	11,648	2,951	486
	半壊	12,506	2,466	25,151	8,322	2,583

（被害最大ケース：冬期）

#### ② 想定される機能障害

- ・ 震源近くの住宅では停電、断水、ガス供給停止となり、冬期に暖房がとれなくなる恐れがある。

#### ③ 防災意識等アンケート調査

- ・ 住宅の耐震性に関心を持っている住民はわずかである。
- ・ 家具類の転倒防止を行っているのは住民の10%以下である。
- ・ 市町村の6割が小中学校の耐震診断をしていない。
- ・ 病院の7割、福祉施設の7割が耐震診断をしていない。

### (2) 防災上の課題

#### a. 予防対策

##### ① 住宅の耐震対策の促進 [住民]

- ・ 家具類の転倒防止など普段の防災対策を促進すると共に、必要に応じ住宅の耐震診断を実施することが望まれる。

##### ② 公共施設の耐震対策の促進 [県・市町村]

- ・ 庁舎、学校、病院、福祉施設など防災上重要な施設の耐震診断を推進し、必要に応じて耐震強化対策を施すこと。

③ 応急危険度判定体制の整備 [市町村・県]

- ・ 被災した建物の居住可否の判定を行うための応急危険度判定体制を整備すること【表6-1】。

《参考》判定士1人の処理件数=約8件/日（阪神・淡路大震災の事例より）

b. 応急対策

① 応急危険度判定調査 [市町村・県]

- ・ 避難所の応急危険度判定を緊急に実施すること。
- ・ 一般住宅の応急危険度判定に多数の判定士が必要となることから、判定士の派遣・調整および調査業務の管理運営を適切に行うこと。
- ・ 応急危険度判定の実施について、住民に対する広報を行うこと。

② 応急仮設住宅の建設 [県]

- ・ 長期的に住家に戻れない県民を対象に、速やかに応急仮設住宅を建設すること。

《参考》仮設住宅の法律上<sup>\*1</sup>の上限戸数=全壊棟数【表6-1】×3割

（必要に応じて増やすことができる）

③ 被災建物に対する応急修理 [県、市町村、建物管理者]

- ・ 建設業者等の協力を得て、被災建物【表6-1】の応急修理体制を確立すること。

---

\* 1：災害救助法

## 6. 付録

・ 山形県が被災した主な既往地震	付- 1
・ 気象庁震度階級	付- 2
・ 液状化危険度ランク	付- 3
・ 建物棟数・人口・世帯数の市町村別集計表	付- 4
・ 建物・地震火災・死傷者の市町村別集計表	付- 5
・ 罹災者および避難所生活者の市町村別集計表	付- 20
・ ライフライン被害の市町村別集計表	付- 25
・ 道路被害ランクと区間別集計表	付- 35
・ 山形県地震対策基礎調査検討委員会設置要綱	付- 46

### 山形県が被災した主な既往地震

発生年月日	地震名・地域名	規模と種類	山形県内の被害概要
850.11.27 (嘉永3)	出羽	M7.0 海洋型	「出羽国地、山・谷とこゝろ選ばず大いに震い出羽国府（飽海郡本楯村桶口）の城柵が崩れ、圧死者多数。地割れ、山崩れ多発。海波をあげて水死するもの多し」との記述が残っている。
1780.7.19 (安永9)	酒田	M6.5 内陸型	酒田で土蔵の損壊、小家損壊1軒、死者2名。余目で家屋損傷、金浦で落石あり。
1804.7.10 (文化1)	象潟地震 (羽前羽後)	M7.0 内陸型	被害は庄内平野から本庄平野に広がり、この地震全体で死者333名、潰れた家屋5,500棟であり、津波による家屋の流出、溺死者も続出した。象潟湖が隆起して乾陸となる。酒田付近では地割れ・陥没が多く、井戸水が噴水したほか、液状化も発生した。（図2.1-4）
1833.12.7 (天保4)	庄内沖 (羽後佐渡)	M7.4 海洋型	被害は庄内南部・佐渡で最も大きく、津波が発生した。庄内南部では水死38名、家屋流出158棟、船流出305隻であった。（図2.1-5）
1894.10.22 (明治27)	庄内地震 (羽前羽後)	M7.0 内陸型	被害は酒田付近が最も大きく山形、本庄まで及んだ。山形県の被害は死者726名、負傷者1,060名、全壊家屋3,858棟、焼失家屋2,148棟。庄内平野では土地の亀裂や陥没が多発、土砂も噴出し、多くの地区で半数以上の家屋が損壊。山崩れも多発。（図2.1-6）
1896.8.31 (明治29)	陸羽地震	M7.2 内陸型	県内の被害は、屋根瓦落下や石灯籠の転倒、土蔵の壁亀裂など軽微だったが、山形では庄内地震よりも強い揺れを感じた。
1944.12.7 (昭和19)	左沢	M5.5 内陸型	山形で震度3。被害は旧本郷村に集中し、納屋・土蔵や家屋の損傷、山崩れ・地割れが生じた。（図2.1-7）
1964.5.7 (昭和39)	男鹿半島沖	M6.9 海洋型	山形県内の震度は酒田4、新庄2、山形1。秋田山形県境の小砂川～女鹿間の線路に地割れ発生し一時不通。弱い津波が発生した。
1964.6.16 (昭和39)	新潟地震	M7.5 海洋型	県内の震度は酒田5、新庄5、山形4。津波が発生。県内では庄内地方で被害大きく死傷者9名、負傷者91名、全壊住家486棟、同半壊1,189棟、床上浸水16棟、床下浸水23棟、道路被害185件、橋梁流失4件、山崩れ35件、堤防決壊6件、鉄道被害22件、船舶破損4隻、被災世帯数1,505世帯（図2.1-8）
1968.5.16 (昭和43)	十勝沖地震	M7.9 海洋型	山形県内の震度は酒田4、新庄3、山形3。中山町で非住家被害1棟、上山市と中山町で停電約1,800戸。
1972.8.20 (昭和47)	山形県中部	M5.3 内陸型	震度は酒田3、新庄3、山形1。鶴岡市内で家屋の損傷1棟、停電6,000戸。
1978.6.12 (昭和53)	宮城県沖地震	M7.4 海洋型	山形県内の震度は新庄5、山形4、酒田4。県内の被害は、負傷者1名、家屋全壊1棟、一部破損3棟、道路損壊4件、停電19万戸。交通障害、電話不通などが広範囲で発生。被害総額は5億円を超えた。
1983.5.26 (昭和58)	日本海中部地震	M7.7 海洋型	県内の震度は酒田4、山形3、新庄3。津波発生し、酒田港で最大波高85cm。県内の被害は、建物一部破損1棟、道路損壊1件、船舶沈没9隻、文教施設被害23件、停電560戸、水道管破裂、電話不通など。
1995.12.22 (平成7)	山形市南東部	M4.3 内陸型	震源は山形市西蔵王高原スキー場付近で、最大震度は山形と白鷹で3。蔵王温泉のホテルの窓が割れ、壁や天井にひびなどの被害。
1996.8.11～13 (平成8)	宮城県北部	M5.0～5.7 内陸型	県内の震度は新庄4、酒田3、金山3、白鷹3。県内の被害は軽傷12名（最上町）、住家一部損壊8棟、道路被害6件、河川被害1件など。

出典：「山形県地域防災計画（震災対策計画編）」p12～13をもとに、宇佐美「新編日本被害地震総覧」東京大学出版会1996、加藤「山形県およびその付近に起こった地震」「山形応用地質」16号1996を参考にして一部追加。

震度は、地震動の強さの程度を表すもので、震度計を用いて観測します。この「気象庁震度階級関連解説表」は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すものです。この表を使用される際は、以下の点にご注意下さい。

- (1) 気象庁が発表する震度は、震度計による観測値であり、この表に記述される現象から決定するものではありません。
- (2) 震度が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や地震動の性質によって、被害が異なる場合があります。この表では、ある震度が観測された際に通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
- (3) 地震動は、地盤や地形に大きく影響されます。震度は、震度計が置かれている地点での観測値ですが、同じ市町村であっても場所によっては震度が異なることがあります。また、震度は通常地表で観測していますが、中高層建物の上層階では一般にこれより揺れが大きくなります。
- (4) 大規模な地震では長周期の地震波が発生するため、遠方において比較的低い震度であっても、エレベーターの障害、石油タンクのスロッシングなどの長周期の揺れに特有な現象が発生することがあります。
- (5) この表は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。今後、新しい事例が得られたり、建物、構造物の耐震性の向上などで実状と合わなくなった場合には、内容を変更することがあります。

計測震度	震度階級	人	室内の状況	屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート建物	ライフライン	地盤・斜面
0.5	0	人は揺れを感じない。						
	1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。						
1.5	2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。					
2.5	3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。				
3.5	4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。				
4.5	5弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れる。家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。 〔停電する家庭もある。〕	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5.0	5強	非常に恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。 〔一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。〕	
5.5	6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。戸が開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破損するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。 〔一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。〕	地割れや山崩れなどが発生することがある。
6.0	6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁や柱が破損するものが多い。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。 〔一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。〕	
6.5	7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破損するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破損するものがある。	〔広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。〕	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

\*ライフラインの〔〕内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである。

### 液状化危険度ランク

危険度ランク	液状化危険度指標 IL	[参考] P L値を用いた危険度判定法との対応
危険度は低い	1.0未満	発生の可能性が極めて低い
危険度あり (小)	1.0～2.0	発生の可能性が低い
危険度あり (中)	2.0～6.0	発生の可能性が高い (PL値5～15)
危険度あり (大)	6.0以上	発生の可能性が極めて高い (PL値15以上)

$$IL = V_{max} / (V_{cr} \cdot K)$$

IL：液状化危険度指標

V<sub>max</sub>：評価地点の最大地表速度 (cm/s)

V<sub>cr</sub>：液状化を発生せしめる最大地動速度 (cm/s)

K：土質構成による補正係数

注：PL値を用いた危険度判定法との対応は双方の判定結果を比較して得た目安。

参考：Midorikawa & Wakamatsu 「Intensity of Earthquake ground motion at Liquefied Sites」

Soils and Foundations、Vol.28、No.2、1988

松岡・翠河・若松「国土数値情報を利用した広域液状化危険度予測」日本建築学会構造系論文報告集第447号、1993

建物棟数・人口・世帯数の市町村集計

ブロック	市町村名					
		市町村 コード	建物棟数	夜間人口	昼間人口	世帯数
庄内	鶴岡市	203	35,991	99,889	106,886	31,702
	酒田市	204	35,251	100,811	111,395	32,719
	立川町	421	2,537	7,802	6,699	1,787
	余目町	422	6,403	18,903	17,454	4,701
	藤島町	423	3,724	13,011	11,908	2,914
	羽黒町	424	2,842	10,298	9,632	2,195
	榑引町	425	2,656	8,722	8,041	1,878
	三川町	426	2,515	8,263	7,626	1,994
	朝日村	427	1,865	6,570	5,821	1,415
	温海町	441	5,394	12,350	11,839	3,319
	遊佐町	461	10,902	19,705	16,705	4,733
	八幡町	462	3,517	8,226	6,650	1,911
	松山町	463	1,839	5,999	5,308	1,532
	平田町	464	2,472	7,814	6,498	1,914
最上	新庄市	205	13,735	43,125	49,856	12,883
	金山町	361	2,264	7,886	7,954	1,788
	最上町	362	8,963	12,541	12,160	2,910
	舟形町	363	1,995	7,806	7,016	1,741
	真室川町	364	4,564	12,230	11,798	2,863
	大蔵村	365	1,323	4,982	4,497	1,090
	鮭川村	366	1,723	6,396	5,736	1,396
	戸沢村	367	1,855	7,248	6,932	1,571
村山	山形市	201	109,236	249,487	267,356	87,261
	寒河江市	206	17,359	42,076	42,775	11,214
	上山市	207	23,214	38,237	35,654	10,575
	村山市	208	13,327	31,589	31,316	7,643
	天童市	210	25,432	57,339	59,639	17,928
	東根市	211	18,245	42,751	43,945	11,613
	尾花沢市	212	11,020	23,909	24,103	5,580
	山辺町	301	7,130	15,016	12,226	3,951
	中山町	302	5,653	11,773	8,461	3,114
	河北町	321	8,951	22,287	20,977	5,355
	西川町	322	4,173	8,554	7,464	2,149
	朝日町	323	4,127	10,417	9,719	2,462
	大江町	324	3,327	10,724	10,427	2,611
	大石田町	341	3,972	10,292	9,241	2,345
	置賜	米沢市	202	41,203	94,760	102,999
長井市		209	16,863	33,260	35,055	9,112
南陽市		213	18,210	36,977	35,667	10,110
高島町		381	12,679	27,510	26,799	6,776
川西町		382	17,103	21,548	20,069	4,745
小国町		401	4,973	11,315	12,132	3,177
白鷹町		402	9,014	18,112	16,446	4,575
飯豊町		403	4,603	9,880	8,840	2,348
庄内(計)		117,908	328,363	332,462	94,714	
最上(計)		36,422	102,214	105,949	26,242	
村山(計)		255,166	574,451	583,303	173,801	
置賜(計)		124,648	253,362	258,007	71,958	
全県(計)		534,144	1,258,390	1,279,721	366,715	

建物棟数は住宅、事務所等であり物置、土蔵等は含まない  
 建物棟数は平成7年度課税台帳による  
 人口および世帯数は平成2年国勢調査による



建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（庄内平野東縁地震、冬期夕方）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 鉄筋	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 人数	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率
庄内	鶴岡市	1,154	1,206	3.4%	3,062	26	173	0.48%	57	42	99	0.09%	142	996	0.9%
	酒田市	2,021	2,147	6.1%	4,314	40	210	0.59%	95	55	150	0.13%	188	1,314	1.2%
	立川町	246	254	10.0%	335	4	4	0.16%	15	2	17	0.25%	44	307	4.6%
	余目町	750	772	12.1%	1,026	10	12	0.18%	39	5	44	0.25%	83	580	3.3%
	藤島町	245	252	6.8%	423	4	5	0.14%	14	2	16	0.13%	42	295	2.5%
	羽黒町	165	169	6.0%	331	3	4	0.12%	10	1	11	0.11%	33	230	2.4%
	櫛引町	49	50	1.9%	166	1	1	0.05%	4	0	4	0.05%	17	117	1.5%
	三川町	80	83	3.3%	196	2	2	0.09%	5	1	6	0.08%	22	153	2.0%
	朝日村	7	7	0.4%	38	0	0	0.01%	1	0	1	0.02%	7	46	0.8%
	温海町	0	0	0.0%	3	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	1,066	1,085	10.0%	1,584	9	10	0.10%	52	4	56	0.34%	97	681	4.1%
	八幡町	299	311	8.8%	462	3	3	0.10%	17	1	18	0.27%	46	319	4.8%
	松山町	113	115	6.3%	180	3	3	0.17%	7	1	8	0.15%	27	186	3.5%
平田町	240	247	10.0%	387	4	5	0.19%	14	2	16	0.25%	42	295	4.5%	
最上	新庄市	8	9	0.1%	153	1	1	0.01%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	金山町	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	1	1	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	5	6	0.1%	69	0	0	0.01%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	大蔵村	3	3	0.2%	25	0	0	0.01%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	4	4	0.2%	37	0	0	0.01%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	10	10	0.6%	64	0	0	0.03%	1	0	1	0.01%	7	46	0.7%
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高畠町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小園町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	6,435	6,700	5.7%	12,506	108	432	0.37%	330	116	446	0.13%	790	5,519	1.7%	
最上（計）	31	32	0.1%	361	2	2	0.01%	3	0	3	0.00%	21	138	0.1%	
村山（計）	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	6,466	6,732	1.3%	12,876	110	434	0.08%	333	116	449	0.04%	811	5,657	0.4%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（庄内平野東縁地震、冬期早朝）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率			
庄内	鶴岡市	1,154	1,206	3.4%	3,062	10	13	0.04%	75	5	80	0.08%	123	864	0.9%
	酒田市	2,021	2,147	6.1%	4,314	16	49	0.14%	124	15	139	0.14%	178	1,249	1.2%
	立川町	246	254	10.0%	335	1	2	0.07%	19	1	20	0.26%	49	343	4.4%
	余目町	750	772	12.1%	1,026	4	5	0.07%	50	2	52	0.28%	93	648	3.4%
	藤島町	245	252	6.8%	423	2	2	0.06%	19	1	20	0.15%	49	343	2.6%
	羽黒町	165	169	6.0%	331	1	2	0.05%	13	1	14	0.14%	39	270	2.6%
	榑引町	49	50	1.9%	166	0	1	0.02%	5	0	5	0.06%	19	136	1.6%
	三川町	80	83	3.3%	196	1	1	0.04%	7	0	7	0.08%	24	170	2.1%
	朝日村	7	7	0.4%	38	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
	温海町	0	0	0.0%	3	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	1,066	1,085	10.0%	1,584	4	4	0.04%	68	2	70	0.36%	113	790	4.0%
	八幡町	299	311	8.8%	462	1	1	0.04%	23	1	24	0.29%	55	387	4.7%
	松山町	113	115	6.3%	180	1	1	0.07%	9	1	10	0.17%	31	216	3.6%
	平田町	240	247	10.0%	387	2	2	0.08%	18	1	19	0.24%	47	331	4.2%
最上	新庄市	8	9	0.1%	153	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	金山町	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	1	1	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	5	6	0.1%	69	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	大蔵村	3	3	0.2%	25	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	4	4	0.2%	37	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	10	10	0.6%	64	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	6,435	6,700	5.7%	12,506	43	83	0.07%	431	30	461	0.14%	827	5,793	1.8%	
最上（計）	31	32	0.1%	361	1	1	0.00%	3	0	3	0.00%	21	138	0.1%	
村山（計）	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	6,466	6,732	1.3%	12,876	43	83	0.02%	434	30	464	0.04%	848	5,931	0.5%	

- \*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/夜間人口 負傷率＝重軽傷計/夜間人口
- \*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない
- \*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）
- \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（庄内平野東縁地震、夏期昼間）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 率	重傷	負傷 率				
庄内	鶴岡市	957	1,009	2.8%	2,797	2	3	0.01%	49	1	50	0.05%	90	631	0.6%
	酒田市	1,707	1,832	5.2%	3,995	4	5	0.02%	83	2	85	0.08%	128	899	0.8%
	立川町	209	217	8.5%	316	0	1	0.02%	13	0	13	0.19%	37	257	3.8%
	余目町	647	669	10.4%	974	1	1	0.02%	34	1	35	0.20%	71	498	2.9%
	藤島町	211	219	5.9%	395	0	1	0.02%	13	0	13	0.11%	37	257	2.2%
	羽黒町	137	142	5.0%	305	0	0	0.00%	9	0	9	0.09%	29	201	2.1%
	榑引町	41	42	1.6%	150	0	0	0.00%	3	0	3	0.04%	14	97	1.2%
	三川町	69	72	2.9%	181	0	0	0.00%	5	0	5	0.07%	19	136	1.8%
	朝日村	5	5	0.3%	32	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	901	920	8.4%	1,490	1	1	0.01%	45	1	46	0.28%	85	597	3.6%
	八幡町	257	268	7.6%	432	0	0	0.00%	15	0	15	0.23%	40	283	4.3%
	松山町	93	95	5.2%	167	0	0	0.00%	6	0	6	0.11%	22	153	2.9%
	平田町	201	207	8.4%	359	0	1	0.02%	12	0	12	0.18%	35	244	3.8%
最上	新庄市	4	5	0.0%	100	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	3	3	0.1%	45	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	1	1	0.1%	17	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	蛙川村	2	2	0.1%	23	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	5	6	0.3%	43	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.7%
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	5,436	5,698	4.8%	11,597	11	15	0.01%	287	5	292	0.09%	607	4,253	1.3%	
最上（計）	16	17	0.0%	236	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%	
村山（計）	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	5,452	5,715	1.1%	11,841	11	15	0.00%	288	5	293	0.02%	614	4,309	0.3%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（新庄盆地周辺地震、冬期夕方）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 鉄筋	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 数	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率
庄内	鶴岡市	5	6	0.0%	173	0	1	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%
	酒田市	22	25	0.1%	389	2	2	0.01%	2	1	3	0.00%	14	97	0.1%
	立川町	17	18	0.7%	97	1	1	0.03%	1	0	1	0.01%	7	46	0.7%
	余目町	30	30	0.5%	221	1	1	0.02%	2	1	3	0.02%	14	97	0.6%
	藤島町	4	5	0.1%	55	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	3	3	0.1%	37	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	榑引町	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	12	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	11	11	0.1%	149	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.3%
	八幡町	6	6	0.2%	64	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
松山町	4	4	0.2%	34	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
平田町	9	9	0.4%	81	0	1	0.02%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%	
最上	新庄市	456	481	3.5%	1,272	11	22	0.16%	26	7	33	0.07%	68	478	1.0%
	金山町	4	4	0.2%	30	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	4	4	0.0%	71	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	68	70	3.5%	179	1	2	0.09%	5	1	6	0.09%	22	153	2.2%
	真室川町	154	159	3.5%	426	3	3	0.06%	10	1	11	0.09%	33	230	1.9%
	大蔵村	62	64	4.9%	134	1	1	0.11%	4	1	5	0.11%	19	136	3.0%
	鮭川村	95	97	5.7%	212	2	2	0.14%	6	1	7	0.12%	24	170	3.0%
	戸沢村	47	48	2.6%	142	1	1	0.07%	3	1	4	0.06%	17	117	1.7%
村山	山形市	0	0	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	2	2	0.0%	68	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	35	37	0.3%	289	1	1	0.01%	3	1	4	0.01%	17	117	0.4%
	天童市	5	6	0.0%	122	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	東根市	16	17	0.1%	225	1	1	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	尾花沢市	78	81	0.7%	409	2	2	0.02%	5	1	6	0.02%	22	153	0.6%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	1	0.0%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	3	3	0.0%	72	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	102	104	2.6%	341	1	2	0.04%	7	1	8	0.09%	27	186	2.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	111	116	0.1%	1,322	5	7	0.01%	9	2	11	0.00%	63	424	0.1%	
最上（計）	890	928	2.5%	2,466	20	32	0.09%	54	12	66	0.06%	183	1,284	1.2%	
村山（計）	242	251	0.1%	1,555	6	7	0.00%	17	3	20	0.00%	80	548	0.1%	
置賜（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	1,243	1,295	0.2%	5,342	30	46	0.01%	80	17	97	0.01%	326	2,260	0.2%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（新庄盆地周辺地震、冬期早朝）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 棟数	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死者 計	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率	
庄内	鶴岡市	5	6	0.0%	173	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%
	酒田市	22	25	0.1%	389	1	1	0.00%	2	0	2	0.00%	11	74	0.1%
	立川町	17	18	0.7%	97	0	0	0.00%	2	0	2	0.03%	11	74	0.9%
	余目町	30	30	0.5%	221	0	1	0.01%	3	0	3	0.02%	14	97	0.5%
	藤島町	4	5	0.1%	55	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	羽黒町	3	3	0.1%	37	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	櫛引町	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	12	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	11	11	0.1%	149	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.2%
	八幡町	6	6	0.2%	64	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	松山町	4	4	0.2%	34	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.8%
	平田町	9	9	0.4%	81	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
最上	新庄市	456	481	3.5%	1,272	4	5	0.04%	33	2	35	0.08%	71	498	1.2%
	金山町	4	4	0.2%	30	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	最上町	4	4	0.0%	71	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	舟形町	68	70	3.5%	179	1	1	0.04%	6	0	6	0.08%	22	153	2.0%
	真室川町	154	159	3.5%	426	1	1	0.03%	13	0	13	0.11%	37	257	2.1%
	大蔵村	62	64	4.9%	134	0	1	0.05%	6	0	6	0.12%	22	153	3.1%
	蛙川村	95	97	5.7%	212	1	1	0.06%	8	0	8	0.13%	27	186	2.9%
	戸沢村	47	48	2.6%	142	0	1	0.03%	4	0	4	0.06%	17	117	1.6%
村山	山形市	0	0	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	2	2	0.0%	68	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	35	37	0.3%	289	0	1	0.00%	4	0	4	0.01%	17	117	0.4%
	天童市	5	6	0.0%	122	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	東根市	16	17	0.1%	225	0	0	0.00%	2	0	2	0.00%	11	74	0.2%
	尾花沢市	78	81	0.7%	409	1	1	0.01%	7	0	7	0.03%	24	170	0.7%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	1	0.0%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	3	3	0.0%	72	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	102	104	2.6%	341	1	1	0.02%	9	0	9	0.09%	29	201	2.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）		111	116	0.1%	1,322	2	3	0.00%	13	0	13	0.00%	78	521	0.2%
最上（計）		890	928	2.5%	2,466	8	10	0.03%	72	2	74	0.07%	210	1,456	1.4%
村山（計）		242	251	0.1%	1,555	2	3	0.00%	23	0	23	0.00%	88	608	0.1%
置賜（計）		0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
全県（計）		1,243	1,295	0.2%	5,342	12	16	0.00%	108	2	110	0.01%	376	2,585	0.2%

＊）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/夜間人口 負傷率＝重軽傷計/夜間人口  
 ＊）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 ＊）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 ＊）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（新庄盆地周辺地震、夏期昼間）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 コンクリート	全壊 率	半壊 計	出火 件数	地震 被害	焼失 率	建物 損壊	火災	死者 数	死亡率	重傷	軽傷	負傷 率
庄内	鶴岡市	3	4	0.0%	141	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	15	18	0.1%	324	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%
	立川町	13	13	0.5%	84	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.7%
	余目町	22	23	0.4%	189	0	0	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.4%
	藤島町	3	4	0.1%	47	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	2	2	0.1%	31	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	榑引町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	10	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	8	8	0.1%	123	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.3%
	八幡町	4	4	0.1%	54	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	3	3	0.2%	28	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	6	7	0.3%	67	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
最上	新庄市	294	319	2.3%	999	1	1	0.01%	18	0	18	0.04%	46	319	0.6%
	金山町	2	3	0.1%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	2	2	0.0%	48	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	45	47	2.3%	141	0	0	0.00%	3	0	3	0.04%	14	97	1.4%
	真室川町	99	104	2.3%	328	0	0	0.00%	7	0	7	0.06%	24	170	1.4%
	大蔵村	41	43	3.3%	107	0	0	0.00%	3	0	3	0.07%	14	97	2.2%
	鮭川村	60	62	3.6%	164	0	0	0.00%	4	0	4	0.07%	17	117	2.0%
	戸沢村	29	30	1.6%	105	0	0	0.00%	2	0	2	0.03%	11	74	1.1%
村山	山形市	0	0	0.0%	6	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	1	1	0.0%	60	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	22	24	0.2%	243	0	0	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.2%
	天童市	3	4	0.0%	105	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	11	11	0.1%	188	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	尾花沢市	52	55	0.5%	342	0	0	0.00%	4	0	4	0.02%	17	117	0.5%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	19	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	2	2	0.0%	64	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	70	72	1.8%	286	0	0	0.00%	5	0	5	0.05%	19	136	1.5%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内(計)	80	85	0.1%	1,106	0	0	0.00%	6	0	6	0.00%	39	258	0.1%	
最上(計)	572	610	1.7%	1,913	1	2	0.01%	37	0	37	0.03%	126	874	0.8%	
村山(計)	161	170	0.1%	1,312	0	0	0.00%	12	0	12	0.00%	54	373	0.1%	
置賜(計)	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県(計)	814	860	0.2%	4,331	2	2	0.00%	55	0	55	0.00%	219	1,504	0.1%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定(手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある)  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形盆地西縁地震、冬期夕方）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率			
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	1	1	0.0%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	1	1	0.0%	19	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	13	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	榑引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上	新庄市	8	8	0.1%	151	1	1	0.01%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	1	1	0.0%	33	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	6	6	0.3%	48	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.7%
	真室川町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	5	5	0.4%	37	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	1	1	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	1	1	0.1%	19	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	4,829	5,361	4.9%	11,321	76	229	0.21%	213	70	283	0.11%	287	2,006	0.8%
	寒河江市	963	1,026	5.9%	1,932	13	30	0.18%	50	10	60	0.14%	102	713	1.7%
	上山市	501	528	2.3%	1,503	6	10	0.04%	28	4	32	0.09%	67	469	1.3%
	村山市	645	671	5.0%	1,482	8	10	0.07%	34	4	38	0.12%	75	526	1.7%
	天童市	1,171	1,231	4.8%	2,629	16	28	0.11%	58	10	68	0.11%	111	775	1.3%
	東根市	841	866	4.7%	1,937	11	13	0.07%	43	5	48	0.11%	88	614	1.4%
	尾花沢市	90	93	0.8%	462	2	3	0.02%	6	1	7	0.03%	24	170	0.7%
	山辺町	401	411	5.8%	861	4	7	0.09%	22	2	24	0.20%	55	387	3.2%
	中山町	502	517	9.1%	804	4	5	0.09%	27	2	29	0.34%	63	439	5.2%
	河北町	604	625	7.0%	1,173	8	10	0.11%	32	4	36	0.17%	72	507	2.4%
	西川町	20	20	0.5%	132	1	1	0.01%	2	0	2	0.03%	11	74	1.0%
	朝日町	92	94	2.3%	305	1	2	0.04%	6	1	7	0.07%	24	170	1.7%
	大江町	50	52	1.6%	203	1	1	0.04%	4	1	5	0.05%	19	136	1.3%
	大石田町	148	151	3.8%	406	2	2	0.06%	9	1	10	0.11%	31	216	2.3%
置賜	米沢市	16	18	0.0%	266	1	1	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%
	長井市	50	52	0.3%	388	1	2	0.01%	4	1	5	0.01%	19	136	0.4%
	南陽市	133	140	0.8%	765	3	4	0.02%	9	1	10	0.03%	31	216	0.6%
	高島町	59	61	0.5%	399	1	2	0.01%	4	1	5	0.02%	19	136	0.5%
	川西町	42	43	0.3%	395	1	1	0.01%	3	0	3	0.01%	14	97	0.5%
	小国町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	100	104	1.2%	451	2	2	0.02%	7	1	8	0.05%	27	186	1.1%
	飯豊町	15	15	0.3%	102	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
庄内（計）	2	2	0.0%	67	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	21	22	0.1%	306	1	2	0.00%	2	0	2	0.00%	14	92	0.1%	
村山（計）	10,856	11,648	4.6%	25,151	153	350	0.14%	534	115	649	0.11%	1,029	7,202	1.2%	
置賜（計）	415	433	0.3%	2,767	9	12	0.01%	29	4	33	0.01%	124	863	0.3%	
全県（計）	11,293	12,103	2.3%	28,291	164	362	0.07%	565	119	684	0.05%	1,167	8,065	0.6%	

- \*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/昼間人口 負傷率＝重軽傷計/昼間人口
- \*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない
- \*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）
- \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形盆地西縁地震、冬期早朝）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死者 数	死亡 率	重傷	軽傷 計	負傷 率	
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	1	1	0.0%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	1	1	0.0%	19	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	13	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	櫛引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
最上	新庄市	8	8	0.1%	151	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	1	1	0.0%	33	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	6	6	0.3%	48	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	真室川町	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	5	5	0.4%	37	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.9%
	鮭川村	1	1	0.0%	11	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	1	1	0.1%	19	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	4,829	5,361	4.9%	11,321	30	77	0.07%	277	25	302	0.12%	299	2,095	0.8%
	寒河江市	963	1,026	5.9%	1,932	5	7	0.04%	65	3	68	0.16%	111	775	1.8%
	上山市	501	528	2.3%	1,503	2	3	0.01%	36	1	37	0.10%	74	516	1.3%
	村山市	645	671	5.0%	1,482	3	4	0.03%	45	2	47	0.15%	87	606	1.9%
	天童市	1,171	1,231	4.8%	2,629	6	8	0.03%	76	3	79	0.14%	122	856	1.5%
	東根市	841	866	4.7%	1,937	4	5	0.03%	56	2	58	0.14%	100	697	1.6%
	尾花沢市	90	93	0.8%	462	1	1	0.01%	8	0	8	0.03%	27	186	0.8%
	山辺町	401	411	5.8%	861	2	2	0.03%	29	1	30	0.20%	64	449	3.0%
	中山町	502	517	9.1%	804	2	2	0.04%	35	1	36	0.31%	72	507	4.3%
	河北町	604	625	7.0%	1,173	3	4	0.04%	42	1	43	0.19%	82	571	2.6%
	西川町	20	20	0.5%	132	0	0	0.00%	2	0	2	0.02%	11	74	0.9%
	朝日町	92	94	2.3%	305	1	1	0.02%	8	0	8	0.08%	27	186	1.8%
	大江町	50	52	1.6%	203	0	1	0.02%	5	0	5	0.05%	19	136	1.3%
	大石田町	148	151	3.8%	406	1	1	0.02%	12	0	12	0.12%	35	244	2.4%
	置賜	米沢市	16	18	0.0%	266	0	0	0.00%	2	0	2	0.00%	11	74
長井市		50	52	0.3%	388	0	1	0.00%	5	0	5	0.02%	19	136	0.4%
南陽市		133	140	0.8%	765	1	2	0.01%	11	1	12	0.03%	35	244	0.7%
高畠町		59	61	0.5%	399	1	1	0.01%	5	0	5	0.02%	19	136	0.5%
川西町		42	43	0.3%	395	0	0	0.00%	4	0	4	0.02%	17	117	0.5%
小国町		0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
白鷹町		100	104	1.2%	451	1	1	0.01%	9	0	9	0.05%	29	201	1.1%
飯豊町		15	15	0.3%	102	0	0	0.00%	2	0	2	0.02%	11	74	0.7%
庄内（計）	2	2	0.0%	67	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	21	22	0.1%	306	0	1	0.00%	3	0	3	0.00%	21	138	0.1%	
村山（計）	10,856	11,648	4.6%	25,151	60	117	0.05%	696	39	735	0.13%	1,130	7,898	1.4%	
置賜（計）	415	433	0.3%	2,767	4	5	0.00%	38	1	39	0.02%	141	982	0.4%	
全県（計）	11,293	12,103	2.3%	28,291	64	122	0.02%	737	40	777	0.06%	1,292	8,980	0.7%	

\*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/夜間人口 負傷率＝重軽傷計/夜間人口

\*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない

\*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）

\*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない



建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形盆地西縁地震、夏期昼間）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 棟数	全壊 率	半壊 棟数	半壊 率	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死者 数	死亡 率	重傷	重軽傷 計	負傷 率
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	2	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0		0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	0	0	0.0%	16	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	0	0	0.0%	15	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	10	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	10	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	櫛引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	0	0	0.0%	1	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
最上	新庄市	4	4	0.0%	98	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	21	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	3	3	0.2%	33	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	5	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	2	3	0.2%	24	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	6	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	1	1	0.0%	12	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	3,705	4,228	3.9%	9,913	7	9	0.01%	173	3	176	0.07%	209	1,461	0.5%
	寒河江市	745	808	4.7%	1,701	1	2	0.01%	40	1	41	0.10%	79	553	1.3%
	上山市	372	398	1.7%	1,285	0	1	0.00%	22	0	22	0.06%	52	365	1.0%
	村山市	474	500	3.8%	1,278	1	1	0.01%	26	0	26	0.08%	58	408	1.3%
	天童市	893	952	3.7%	2,294	1	2	0.01%	47	1	48	0.08%	88	614	1.0%
	東根市	651	674	3.7%	1,690	1	1	0.01%	34	0	34	0.08%	70	488	1.1%
	尾花沢市	60	64	0.6%	386	0	0	0.00%	4	0	4	0.02%	17	117	0.5%
	山辺町	300	310	4.3%	749	0	1	0.01%	17	0	17	0.14%	44	307	2.5%
	中山町	394	408	7.2%	721	0	1	0.01%	22	0	22	0.26%	52	365	4.3%
	河北町	449	470	5.3%	1,026	1	1	0.01%	25	0	25	0.12%	57	398	1.9%
	西川町	12	13	0.3%	110	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	朝日町	65	68	1.6%	258	0	0	0.00%	5	0	5	0.05%	19	136	1.4%
	大江町	35	38	1.1%	172	0	0	0.00%	3	0	3	0.03%	14	97	0.9%
	大石田町	105	108	2.7%	345	0	0	0.00%	7	0	7	0.08%	24	170	1.8%
置賜	米沢市	10	12	0.0%	189	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.0%
	長井市	33	35	0.2%	294	0	0	0.00%	3	0	3	0.01%	14	97	0.3%
	南陽市	91	97	0.5%	589	0	0	0.00%	6	0	6	0.02%	22	153	0.4%
	高畠町	39	42	0.3%	299	0	0	0.00%	3	0	3	0.01%	14	97	0.4%
	川西町	25	26	0.2%	282	0	0	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.4%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	70	73	0.8%	356	0	0	0.00%	5	0	5	0.03%	19	136	0.8%
	飯豊町	10	11	0.2%	76	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
庄内（計）	1	1	0.0%	55	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	10	11	0.0%	200	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	8,260	9,037	3.5%	21,926	13	17	0.01%	426	5	431	0.07%	790	5,525	0.9%	
置賜（計）	279	296	0.2%	2,085	0	1	0.00%	21	0	21	0.01%	94	649	0.3%	
全県（計）	8,551	9,345	1.7%	24,266	14	18	0.00%	447	5	452	0.04%	884	6,174	0.5%	

\*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/昼間人口 負傷率＝重軽傷計/昼間人口  
 \*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（長井盆地西縁地震、冬期夕方）

7'ロウ	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率			
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	榑引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
松山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	80	102	0.1%	1,200	4	5	0.00%	7	2	9	0.00%	29	201	0.1%
	寒河江市	5	6	0.0%	120	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	上山市	18	19	0.1%	222	1	1	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.2%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	4	4	0.0%	112	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	3	3	0.0%	65	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	9	9	0.2%	95	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
	河北町	0	0	0.0%	3	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	35	36	0.9%	170	1	1	0.02%	3	0	3	0.03%	14	97	1.0%
	大江町	1	1	0.0%	26	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜	米沢市	251	276	0.7%	1,499	7	14	0.03%	16	5	21	0.02%	51	354	0.3%
	長井市	831	879	5.2%	1,795	10	15	0.09%	43	5	48	0.14%	88	614	1.8%
	南陽市	257	268	1.5%	1,067	4	6	0.03%	15	2	17	0.05%	44	307	0.9%
	高島町	131	136	1.1%	610	3	3	0.03%	8	1	9	0.03%	29	201	0.8%
	川西町	652	667	3.9%	1,852	5	6	0.03%	34	2	36	0.18%	72	507	2.5%
	小国町	5	6	0.1%	62	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	白鷹町	358	371	4.1%	852	4	5	0.05%	20	2	22	0.13%	52	365	2.2%
	飯豊町	336	349	7.6%	584	4	4	0.09%	19	2	21	0.24%	51	354	4.0%
庄内（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	156	182	0.1%	2,029	6	8	0.00%	14	2	16	0.00%	68	464	0.1%	
置賜（計）	2,822	2,951	2.4%	8,322	37	53	0.04%	156	19	175	0.07%	394	2,748	1.1%	
全県（計）	2,978	3,130	0.6%	10,351	43	61	0.01%	170	21	191	0.01%	462	3,212	0.3%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（長井盆地西縁地震、冬期早朝）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 棟数	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 人数	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率	
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	榑引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	80	102	0.1%	1,200	2	2	0.00%	8	1	9	0.00%	29	201	0.1%
	寒河江市	5	6	0.0%	120	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	上山市	18	19	0.1%	222	0	0	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.2%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	4	4	0.0%	112	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	9	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	3	3	0.0%	65	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	9	9	0.2%	95	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	河北町	0	0	0.0%	3	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	35	36	0.9%	170	0	0	0.00%	3	0	3	0.03%	14	97	0.9%
	大江町	1	1	0.0%	26	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	251	276	0.7%	1,499	3	4	0.01%	20	1	21	0.02%	51	354	0.4%
	長井市	831	879	5.2%	1,795	4	5	0.03%	56	2	58	0.17%	100	697	2.1%
	南陽市	257	268	1.5%	1,067	2	2	0.01%	20	1	21	0.06%	51	354	1.0%
	高島町	131	136	1.1%	610	1	1	0.01%	11	0	11	0.04%	33	230	0.8%
	川西町	652	667	3.9%	1,852	2	2	0.01%	44	1	45	0.21%	84	588	2.7%
	小国町	5	6	0.1%	62	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	白鷹町	358	371	4.1%	852	2	2	0.02%	26	1	27	0.15%	60	419	2.3%
	飯豊町	336	349	7.6%	584	1	2	0.04%	25	1	26	0.26%	58	408	4.1%
庄内（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	156	182	0.1%	2,029	3	3	0.00%	15	1	16	0.00%	68	464	0.1%	
置賜（計）	2,822	2,951	2.4%	8,322	14	19	0.02%	203	7	210	0.08%	444	3,096	1.2%	
全県（計）	2,978	3,133	0.6%	10,351	17	22	0.00%	218	8	226	0.02%	512	3,560	0.3%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/夜間人口 負傷率=重軽傷計/夜間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（長井盆地西縁地震、夏期昼間）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 棟数	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 棟数	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率	
庄内	鶴岡市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	酒田市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	立川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	藤島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	羽黒町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	櫛引町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	遊佐町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	八幡町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	松山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
平田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	53	75	0.1%	1,017	0	0	0.00%	5	0	5	0.00%	19	136	0.1%
	寒河江市	3	4	0.0%	102	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	11	13	0.1%	187	0	0	0.00%	1	0	1	0.00%	7	46	0.1%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	2	2	0.0%	97	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	2	2	0.0%	58	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	6	6	0.1%	80	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
	河北町	0	0	0.0%	3	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	6	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	24	24	0.6%	143	0	0	0.00%	2	0	2	0.02%	11	74	0.8%
	大江町	1	1	0.0%	23	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	167	192	0.5%	1,153	0	0	0.00%	11	0	11	0.01%	33	230	0.2%
	長井市	620	666	4.0%	1,527	1	1	0.01%	34	0	34	0.10%	70	488	1.4%
	南陽市	178	188	1.0%	843	0	0	0.00%	11	0	11	0.03%	33	230	0.6%
	高畠町	89	94	0.7%	473	0	0	0.00%	6	0	6	0.02%	22	153	0.6%
	川西町	441	455	2.7%	1,487	0	0	0.00%	24	0	24	0.12%	55	387	1.9%
	小国町	3	4	0.1%	46	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	263	276	3.1%	712	0	0	0.00%	16	0	16	0.10%	42	295	1.8%
	飯豊町	249	261	5.7%	500	0	0	0.00%	15	0	15	0.17%	40	283	3.2%
庄内（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
最上（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	101	127	0.0%	1,725	0	0	0.00%	9	0	9	0.00%	44	302	0.1%	
置賜（計）	2,010	2,136	1.7%	6,740	3	3	0.00%	117	0	117	0.05%	295	2,066	0.8%	
全県（計）	2,111	2,263	0.4%	8,465	3	3	0.00%	126	0	126	0.01%	339	2,368	0.2%	

- \*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/昼間人口 負傷率＝重軽傷計/昼間人口
- \*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない
- \*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）
- \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形県西方沖地震、冬期夕方）

ブロック	市町村名	建物損壊			地震火災			死者数			負傷者数				
		全壊 木造		全壊 率	半壊 計	出火 件数		焼失 率	建物 損壊	火災		死亡 率	重傷		負傷 率
庄内	鶴岡市	164	173	0.5%	927	7	9	0.02%	10	3	13	0.01%	37	257	0.2%
	酒田市	168	178	0.5%	913	7	9	0.02%	11	3	14	0.01%	39	270	0.2%
	立川町	4	4	0.2%	27	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	52	53	0.8%	236	2	2	0.03%	4	1	5	0.03%	19	136	0.8%
	藤島町	8	8	0.2%	62	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	羽黒町	5	6	0.2%	41	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
	櫛引町	5	5	0.2%	31	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	5	5	0.2%	38	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	1	1	0.0%	4	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	10	11	0.2%	44	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	遊佐町	20	20	0.2%	157	0	1	0.01%	2	0	2	0.01%	11	74	0.4%
	八幡町	8	9	0.2%	39	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
	松山町	1	1	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
平田町	12	13	0.5%	54	0	1	0.02%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%	
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
庄内(計)	463	486	0.4%	2,583	18	23	0.02%	32	7	39	0.01%	141	967	0.3%	
最上(計)	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山(計)	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜(計)	1	1	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県(計)	464	487	0.1%	2,583	18	23	0.00%	32	7	39	0.00%	141	967	0.1%	

\* ) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口

\* ) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない

\* ) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定(手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある)

\* ) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形県西方沖地震、冬期早朝）

ブロック	市町村名	建物損壊				地震火災			死者数				負傷者数		
		全壊 木造	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率			
庄内	鶴岡市	164	173	0.5%	927	3	4	0.01%	14	1	15	0.02%	40	283	0.3%
	酒田市	168	178	0.5%	913	3	4	0.01%	14	1	15	0.01%	40	283	0.3%
	立川町	4	4	0.2%	27	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	52	53	0.8%	236	1	1	0.01%	5	0	5	0.03%	19	136	0.7%
	藤島町	8	8	0.2%	62	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	羽黒町	5	6	0.2%	41	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	櫛引町	5	5	0.2%	31	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.5%
	三川町	5	5	0.2%	38	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	朝日村	1	1	0.0%	4	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	10	11	0.2%	44	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	遊佐町	20	20	0.2%	157	0	0	0.00%	2	0	2	0.01%	11	74	0.4%
	八幡町	8	9	0.2%	39	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
	松山町	1	1	0.0%	8	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	12	13	0.5%	54	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.6%
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高畠町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	463	486	0.4%	2,583	9	9	0.01%	42	2	44	0.01%	159	1,098	0.3%	
最上（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜（計）	1	1	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	464	487	0.1%	2,583	9	9	0.00%	42	2	44	0.00%	159	1,098	0.1%	

- \*）全壊率＝全壊計/全棟数 焼失率＝焼失棟数/全棟計 死亡率＝死者計/夜間人口 負傷率＝重軽傷計/夜間人口
- \*）建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない
- \*）重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）
- \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

建物被害・地震被害・死傷者の市町村別集計表（山形県西方沖地震、夏期昼間）

ブロック	市町村名	建物損壊			地震火災			死者数				負傷者数			
		全壊 棟数	全壊 率	半壊 計	出火 件数	焼失 棟数	焼失 率	建物 損壊	火災	死亡 数	死亡 率	重傷	軽傷	負傷 率	
庄内	鶴岡市	145	153	0.4%	816	0	1	0.00%	9	0	9	0.01%	29	201	0.2%
	酒田市	153	163	0.5%	805	0	1	0.00%	10	0	10	0.01%	31	216	0.2%
	立川町	3	4	0.1%	23	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	余目町	47	49	0.8%	209	0	0	0.00%	3	0	3	0.02%	14	97	0.6%
	藤島町	7	7	0.2%	54	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	羽黒町	5	5	0.2%	35	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	櫛引町	5	5	0.2%	28	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	三川町	5	5	0.2%	34	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日村	0	0	0.0%	4	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	温海町	10	10	0.2%	39	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.4%
	遊佐町	18	18	0.2%	132	0	0	0.00%	1	0	1	0.01%	7	46	0.3%
	八幡町	8	8	0.2%	34	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
	松山町	1	1	0.0%	7	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	平田町	11	12	0.5%	48	0	0	0.00%	1	0	1	0.02%	7	46	0.7%
最上	新庄市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	金山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	最上町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	舟形町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	真室川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大蔵村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	鮭川村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	戸沢村	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
村山	山形市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	寒河江市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	上山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	村山市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	天童市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	東根市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	尾花沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	山辺町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	中山町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	河北町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	西川町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	朝日町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大江町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	大石田町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	長井市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	南陽市	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	高島町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	川西町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	小国町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	白鷹町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
	飯豊町	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%
庄内（計）	417	440	0.4%	2,267	1	1	0.00%	27	0	27	0.01%	109	744	0.2%	
最上（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
村山（計）	0	0	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
置賜（計）	1	1	0.0%	0	0	0	0.00%	0	0	0	0.00%	0	0	0.0%	
全県（計）	418	440	0.1%	2,268	1	1	0.00%	27	0	27	0.00%	109	744	0.1%	

\*) 全壊率=全壊計/全棟数 焼失率=焼失棟数/全棟計 死亡率=死者計/昼間人口 負傷率=重軽傷計/昼間人口  
 \*) 建物損壊の棟数・率には物置、土蔵等は含んでいない  
 \*) 重軽傷者は病院で手当を受ける程度の負傷を想定（手当を受けない軽傷者は上値の2倍程度ある）  
 \*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない

市町村別罹災者数及び避難所利用者数（庄内平野東縁地震）

ブロック	市町村名	冬期夕方				冬期早朝				夏期昼間			
		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者	
		罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合
庄内	鶴岡市	13,188	13.2%	5,703	5.7%	12,714	12.7%	5,390	5.4%	11,312	11.3%	4,724	4.7%
	酒田市	21,079	20.9%	9,413	9.3%	20,571	20.4%	9,078	9.0%	18,432	18.3%	7,998	7.9%
	立川町	1,568	20.1%	742	9.5%	1,561	20.0%	738	9.5%	1,409	18.1%	654	8.4%
	余目町	4,933	26.1%	2,332	12.3%	4,914	26.0%	2,320	12.3%	4,484	23.7%	2,082	11.0%
	藤島町	2,177	16.7%	990	7.6%	2,167	16.7%	983	7.6%	1,966	15.1%	880	6.8%
	羽黒町	1,706	16.6%	755	7.3%	1,699	16.5%	751	7.3%	1,515	14.7%	658	6.4%
	榑引町	659	7.6%	269	3.1%	657	7.5%	267	3.1%	583	6.7%	234	2.7%
	三川町	852	10.3%	366	4.4%	848	10.3%	363	4.4%	769	9.3%	326	3.9%
	朝日村	140	2.1%	53	0.8%	139	2.1%	53	0.8%	116	1.8%	43	0.7%
	温海町	6	0.0%	2	0.0%	6	0.0%	2	0.0%	5	0.0%	1	0.0%
	遊佐町	4,106	20.8%	1,908	9.7%	4,097	20.8%	1,902	9.7%	3,695	18.8%	1,685	8.6%
	八幡町	1,468	17.8%	680	8.3%	1,464	17.8%	677	8.2%	1,324	16.1%	604	7.3%
	松山町	862	14.4%	397	6.6%	856	14.3%	393	6.6%	759	12.6%	341	5.7%
	平田町	1,679	21.5%	772	9.9%	1,672	21.4%	767	9.8%	1,490	19.1%	672	8.6%
最上	新庄市	591	1.4%	206	0.5%	590	1.4%	205	0.5%	379	0.9%	130	0.3%
	金山町	6	0.1%	2	0.0%	6	0.1%	2	0.0%	4	0.0%	1	0.0%
	最上町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	舟形町	40	0.5%	13	0.2%	40	0.5%	13	0.2%	25	0.3%	8	0.1%
	真室川町	193	1.6%	68	0.6%	192	1.6%	68	0.6%	123	1.0%	43	0.4%
	大蔵村	96	1.9%	35	0.7%	96	1.9%	34	0.7%	61	1.2%	21	0.4%
	鮭川村	137	2.1%	49	0.8%	136	2.1%	49	0.8%	84	1.3%	29	0.5%
	戸沢村	280	3.9%	105	1.4%	279	3.8%	104	1.4%	183	2.5%	67	0.9%
村山	山形市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	寒江市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	上山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	村山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	天童市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	東根市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	尾花沢市	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%
	山辺町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	中山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	河北町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	西川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	朝日町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大江町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
大石田町	20	0.2%	6	0.1%	20	0.2%	6	0.1%	18	0.2%	6	0.1%	
置賜	米沢市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	長井市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	南陽市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	高島町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	川西町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小国町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	白鷹町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	飯豊町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
庄内合計	54,421	16.6%	24,382	7.4%	53,366	16.3%	23,684	7.2%	47,858	14.6%	20,902	6.4%	
最上合計	1,343	1.3%	478	0.5%	1,339	1.3%	475	0.5%	859	0.8%	299	0.3%	
村山合計	22	0.0%	6	0.0%	22	0.0%	6	0.0%	20	0.0%	6	0.0%	
置賜合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
全県（合計）	55,786	4.4%	24,866	2.0%	54,727	4.3%	24,165	1.9%	48,738	3.9%	21,207	1.7%	

- \* 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない。
- \* 罹災者数は（全壊＋半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \* 避難者数は（全壊＋0.5×半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \* 避難者数は県民意識調査結果による避難所利用率（66%）を加味した値である。
- \* 長期避難者数は帳票数字の避難所生活者の内、約20%程度と見込まれる。



市町村別罹災者数及び避難所利用者数（新庄盆地周辺地震）

ブロック	市町村名	冬期夕方				冬期早朝				夏期昼間			
		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者	
		罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合
庄内	鶴岡市	533	0.5%	181	0.2%	532	0.5%	181	0.2%	430	0.4%	145	0.1%
	酒田市	1,313	1.3%	461	0.5%	1,309	1.3%	458	0.5%	1,080	1.1%	375	0.4%
	立川町	305	3.9%	116	1.5%	304	3.9%	116	1.5%	256	3.3%	96	1.2%
	余目町	687	3.6%	254	1.3%	685	3.6%	253	1.3%	578	3.1%	210	1.1%
	藤島町	191	1.5%	68	0.5%	190	1.5%	67	0.5%	162	1.2%	57	0.4%
	羽黒町	135	1.3%	47	0.5%	134	1.3%	47	0.5%	111	1.1%	38	0.4%
	榑引町	29	0.3%	9	0.1%	29	0.3%	9	0.1%	24	0.3%	7	0.1%
	三川町	36	0.4%	12	0.1%	36	0.4%	12	0.1%	31	0.4%	10	0.1%
	朝日村	3	0.0%	0	0.0%	3	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%
	温海町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	遊佐町	246	1.2%	87	0.4%	246	1.2%	86	0.4%	200	1.0%	69	0.4%
	八幡町	132	1.6%	47	0.6%	132	1.6%	47	0.6%	109	1.3%	38	0.5%
	松山町	111	1.9%	41	0.7%	111	1.8%	40	0.7%	90	1.5%	32	0.5%
平田町	239	3.1%	87	1.1%	238	3.0%	86	1.1%	195	2.5%	70	0.9%	
最上	新庄市	6,444	14.9%	2,729	6.3%	6,384	14.8%	2,689	6.2%	4,786	11.1%	1,962	4.5%
	金山町	122	1.5%	45	0.6%	121	1.5%	45	0.6%	84	1.1%	30	0.4%
	最上町	104	0.8%	36	0.3%	104	0.8%	36	0.3%	69	0.6%	24	0.2%
	舟形町	879	11.3%	373	4.8%	876	11.2%	370	4.7%	660	8.5%	272	3.5%
	真室川町	1,521	12.4%	640	5.2%	1,517	12.4%	637	5.2%	1,117	9.1%	457	3.7%
	大蔵村	680	13.7%	298	6.0%	677	13.6%	296	5.9%	511	10.2%	217	4.4%
	鮭川村	1,036	16.2%	451	7.1%	1,032	16.1%	448	7.0%	752	11.8%	316	4.9%
	戸沢村	714	9.8%	296	4.1%	711	9.8%	294	4.1%	507	7.0%	204	2.8%
村山	山形市	17	0.0%	5	0.0%	17	0.0%	5	0.0%	15	0.0%	4	0.0%
	寒河江市	174	0.4%	59	0.1%	174	0.4%	59	0.1%	150	0.4%	50	0.1%
	上山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	村山市	770	2.4%	284	0.9%	768	2.4%	282	0.9%	628	2.0%	226	0.7%
	天童市	301	0.5%	104	0.2%	300	0.5%	103	0.2%	254	0.4%	86	0.1%
	東根市	585	1.4%	207	0.5%	584	1.4%	206	0.5%	481	1.1%	167	0.4%
	尾花沢市	1,075	4.5%	414	1.7%	1,072	4.5%	412	1.7%	869	3.6%	326	1.4%
	山辺町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	中山町	32	0.3%	10	0.1%	32	0.3%	10	0.1%	28	0.2%	9	0.1%
	河北町	176	0.8%	60	0.3%	176	0.8%	60	0.3%	154	0.7%	51	0.2%
	西川町	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%
	朝日町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大江町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
大石田町	1,039	10.1%	423	4.1%	1,036	10.1%	422	4.1%	833	8.1%	330	3.2%	
置賜	米沢市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	長井市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	南陽市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	高島町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	川西町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小国町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	白鷹町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	飯豊町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
庄内合計	3,961	1.2%	1,410	0.4%	3,949	1.2%	1,402	0.4%	3,268	1.0%	1,147	0.3%	
最上合計	11,500	11.3%	4,868	4.8%	11,422	11.2%	4,815	4.7%	8,486	8.3%	3,482	3.4%	
村山合計	4,171	0.7%	1,566	0.3%	4,162	0.7%	1,559	0.3%	3,412	0.6%	1,249	0.2%	
置賜合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
全県（合計）	19,632	1.6%	7,844	0.6%	19,533	1.6%	7,776	0.6%	15,167	1.2%	5,878	0.5%	

＊）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない。

＊）罹災者数は（全壊＋半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。

＊）避難者数は（全壊＋0.5×半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。

＊）避難者数は県民意識調査結果による避難所利用率（66％）を加味した値である。

＊）長期避難者数は帳票数字の避難所生活者の内、約20％程度と見込まれる。

市町村別罹災者数及び避難所利用者数（山形盆地西縁地震）

ブロック	市町村名	冬期夕方				冬期早朝				夏期昼間			
		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者	
		罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合
庄内	鶴岡市	6	0.0%	2	0.0%	6	0.0%	2	0.0%	6	0.0%	1	0.0%
	酒田市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	立川町	56	0.7%	19	0.2%	57	0.7%	19	0.2%	45	0.6%	15	0.2%
	余目町	53	0.3%	17	0.1%	53	0.3%	18	0.1%	42	0.2%	14	0.1%
	藤島町	37	0.3%	12	0.1%	37	0.3%	12	0.1%	31	0.2%	10	0.1%
	羽黒町	44	0.4%	15	0.1%	44	0.4%	15	0.1%	36	0.3%	12	0.1%
	柳町	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%
	三川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	朝日村	1	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	温海町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	遊佐町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	八幡町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	松山町	4	0.1%	1	0.0%	4	0.1%	1	0.0%	3	0.0%	0	0.0%
平田町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
最上	新庄市	580	1.3%	201	0.5%	580	1.3%	201	0.5%	372	0.9%	127	0.3%
	金山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	最上町	46	0.4%	15	0.1%	46	0.4%	15	0.1%	30	0.2%	10	0.1%
	舟形町	188	2.4%	68	0.9%	188	2.4%	68	0.9%	127	1.6%	45	0.6%
	真室川町	20	0.2%	6	0.0%	20	0.2%	6	0.0%	12	0.1%	4	0.0%
	大蔵村	141	2.8%	51	1.0%	141	2.8%	52	1.0%	92	1.8%	33	0.7%
	鮭川村	38	0.6%	13	0.2%	38	0.6%	13	0.2%	22	0.3%	7	0.1%
	戸沢村	77	1.1%	27	0.4%	78	1.1%	27	0.4%	47	0.7%	16	0.2%
村山	山形市	41,160	16.5%	18,021	7.2%	41,019	16.4%	17,928	7.2%	34,631	13.9%	14,850	6.0%
	寒河江市	7,343	17.5%	3,275	7.8%	7,306	17.4%	3,251	7.7%	6,185	14.7%	2,699	6.4%
	上山市	3,131	8.2%	1,305	3.4%	3,124	8.2%	1,300	3.4%	2,585	6.8%	1,055	2.8%
	村山市	5,074	16.1%	2,199	7.0%	5,070	16.1%	2,196	7.0%	4,181	13.2%	1,768	5.6%
	天童市	9,089	15.9%	3,964	6.9%	9,070	15.8%	3,951	6.9%	7,617	13.3%	3,251	5.7%
	東根市	6,770	15.8%	2,928	6.8%	6,766	15.8%	2,925	6.8%	5,697	13.3%	2,416	5.7%
	尾花沢市	1,216	5.1%	469	2.0%	1,216	5.1%	469	2.0%	983	4.1%	370	1.5%
	山辺町	2,193	14.6%	960	6.4%	2,186	14.6%	955	6.4%	1,816	12.1%	774	5.2%
	中山町	1,983	16.8%	911	7.7%	1,980	16.8%	909	7.7%	1,690	14.4%	759	6.4%
	河北町	4,227	19.0%	1,882	8.4%	4,223	18.9%	1,880	8.4%	3,508	15.7%	1,521	6.8%
	西川町	273	3.2%	102	1.2%	272	3.2%	102	1.2%	220	2.6%	80	0.9%
	朝日町	941	9.0%	384	3.7%	941	9.0%	384	3.7%	766	7.4%	305	2.9%
	大江町	804	7.5%	319	3.0%	804	7.5%	320	3.0%	656	6.1%	255	2.4%
大石田町	1,300	12.6%	546	5.3%	1,300	12.6%	545	5.3%	1,054	10.2%	431	4.2%	
置賜	米沢市	712	0.8%	249	0.3%	712	0.8%	249	0.3%	503	0.5%	176	0.2%
	長井市	917	2.8%	338	1.0%	917	2.8%	338	1.0%	685	2.1%	250	0.8%
	南陽市	1,777	4.8%	677	1.8%	1,775	4.8%	677	1.8%	1,345	3.6%	506	1.4%
	高畠町	976	3.5%	365	1.3%	975	3.5%	365	1.3%	720	2.6%	266	1.0%
	川西町	515	2.4%	186	0.9%	514	2.4%	186	0.9%	361	1.7%	129	0.6%
	小国町	2	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0	0.0%
	白鷹町	1,015	5.6%	398	2.2%	1,014	5.6%	397	2.2%	783	4.3%	302	1.7%
	飯豊町	224	2.3%	83	0.8%	224	2.3%	83	0.8%	166	1.7%	61	0.6%
庄内合計	203	0.1%	66	0.0%	203	0.1%	67	0.0%	163	0.0%	52	0.0%	
最上合計	1,090	1.1%	381	0.4%	1,091	1.1%	382	0.4%	703	0.7%	242	0.2%	
村山合計	85,505	14.9%	37,265	6.5%	85,277	14.8%	37,115	6.5%	71,589	12.5%	30,534	5.3%	
置賜合計	6,137	2.4%	2,296	0.9%	6,133	2.4%	2,295	0.9%	4,564	1.8%	1,690	0.7%	
全県（合計）	92,934	7.4%	40,008	3.2%	92,704	7.4%	39,859	3.2%	77,019	6.1%	32,518	2.6%	

- \*）数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない。
- \*）罹災者数は（全壊＋半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \*）避難者数は（全壊＋0.5×半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \*）避難者数は県民意識調査結果による避難所利用率（66%）を加味した値である。
- \*）長期避難者数は帳票数字の避難所生活者の内、約20%程度と見込まれる。

市町村別罹災者数及び避難所利用者数（長井盆地西縁地震）

ブロック	市町村名	冬期夕方				冬期早朝				夏期昼間			
		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者	
		罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合
庄内	鶴岡市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	酒田市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	立川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	余目町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	藤島町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	羽黒町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	榑引町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	三川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	朝日村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	温海町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	遊佐町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	八幡町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	松山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
平田町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
最上	新庄市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	金山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	最上町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	舟形町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	真室川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大蔵村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	鮭川村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	戸沢村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
村山	山形市	3,200	1.3%	1,142	0.5%	3,192	1.3%	1,137	0.5%	2,673	1.1%	942	0.4%
	寒河江市	312	0.7%	108	0.3%	311	0.7%	107	0.3%	262	0.6%	89	0.2%
	上山市	371	1.0%	132	0.3%	371	1.0%	132	0.3%	308	0.8%	108	0.3%
	村山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	天童市	274	0.5%	93	0.2%	273	0.5%	93	0.2%	234	0.4%	78	0.1%
	東根市	23	0.1%	7	0.0%	23	0.1%	7	0.0%	19	0.0%	6	0.0%
	尾花沢市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	山辺町	118	0.8%	40	0.3%	118	0.8%	40	0.3%	103	0.7%	34	0.2%
	中山町	156	1.3%	56	0.5%	156	1.3%	55	0.5%	128	1.1%	45	0.4%
	河北町	8	0.0%	2	0.0%	8	0.0%	2	0.0%	7	0.0%	2	0.0%
	西川町	13	0.1%	4	0.0%	13	0.1%	4	0.0%	12	0.1%	3	0.0%
	朝日町	488	4.7%	189	1.8%	486	4.7%	188	1.8%	394	3.8%	148	1.4%
	大江町	84	0.8%	29	0.3%	84	0.8%	29	0.3%	74	0.7%	24	0.2%
大石田町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
置賜	米沢市	4,473	4.7%	1,715	1.8%	4,448	4.7%	1,698	1.8%	3,362	3.5%	1,267	1.3%
	長井市	5,590	16.8%	2,457	7.4%	5,569	16.7%	2,444	7.3%	4,561	13.7%	1,962	5.9%
	南陽市	2,626	7.1%	1,043	2.8%	2,619	7.1%	1,038	2.8%	2,021	5.5%	788	2.1%
	高畠町	1,586	5.8%	620	2.3%	1,581	5.7%	617	2.2%	1,197	4.4%	460	1.7%
	川西町	2,962	13.7%	1,237	5.7%	2,959	13.7%	1,235	5.7%	2,279	10.6%	928	4.3%
	小国町	165	1.5%	59	0.5%	165	1.5%	58	0.5%	121	1.1%	42	0.4%
	白鷹町	2,239	12.4%	964	5.3%	2,234	12.3%	961	5.3%	1,803	10.0%	761	4.2%
	飯豊町	1,800	18.2%	817	8.3%	1,795	18.2%	814	8.2%	1,463	14.8%	648	6.6%
庄内合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
最上合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
村山合計	5,046	0.9%	1,802	0.3%	5,035	0.9%	1,794	0.3%	4,213	0.7%	1,479	0.3%	
置賜合計	21,441	8.5%	8,912	3.5%	21,370	8.4%	8,865	3.5%	16,807	6.6%	6,856	2.7%	
全県（合計）	26,487	2.1%	10,714	0.9%	26,405	2.1%	10,659	0.8%	21,020	1.7%	8,335	0.7%	

\*) 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない。

\*) 罹災者数は（全壊＋半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。

\*) 避難者数は（全壊＋0.5×半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。

\*) 避難者数は県民意識調査結果による避難所利用率（66％）を加味した値である。

\*) 長期避難者数は帳票数字の避難所生活者の内、約20％程度と見込まれる。

市町村別罹災者数及び避難所利用者数（山形県西方沖地震）

ブロック	市町村名	冬期夕方				冬期早朝				夏期昼間			
		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者		建物被害罹災者		避難所生活者	
		罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合	罹災者 総数	罹災者 発生率	人数	避難者 割合
庄内	鶴岡市	3,293	3.3%	1,264	1.3%	3,278	3.3%	1,254	1.3%	2,880	2.9%	1,101	1.1%
	酒田市	3,475	3.4%	1,341	1.3%	3,459	3.4%	1,330	1.3%	3,063	3.0%	1,181	1.2%
	立川町	82	1.0%	30	0.4%	81	1.0%	30	0.4%	69	0.9%	25	0.3%
	余目町	794	4.2%	311	1.6%	791	4.2%	309	1.6%	703	3.7%	276	1.5%
	藤島町	226	1.7%	83	0.6%	225	1.7%	83	0.6%	195	1.5%	71	0.5%
	羽黒町	158	1.5%	58	0.6%	157	1.5%	58	0.6%	134	1.3%	49	0.5%
	榑引町	111	1.3%	42	0.5%	111	1.3%	42	0.5%	99	1.1%	37	0.4%
	三川町	133	1.6%	49	0.6%	132	1.6%	49	0.6%	118	1.4%	43	0.5%
	朝日村	16	0.2%	5	0.1%	16	0.2%	5	0.1%	13	0.2%	4	0.1%
	温海町	122	1.0%	48	0.4%	122	1.0%	48	0.4%	109	0.9%	43	0.3%
	遊佐町	273	1.4%	100	0.5%	273	1.4%	100	0.5%	230	1.2%	85	0.4%
	八幡町	90	1.1%	35	0.4%	90	1.1%	34	0.4%	80	1.0%	31	0.4%
松山町	26	0.4%	9	0.2%	26	0.4%	9	0.2%	21	0.4%	7	0.1%	
平田町	178	2.3%	69	0.9%	177	2.3%	69	0.9%	157	2.0%	61	0.8%	
最上	新庄市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	金山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	最上町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	舟形町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	真室川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大蔵村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	鮭川村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	戸沢村	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
村山	山形市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	寒河江市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	上山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	村山市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	天童市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	東根市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	尾花沢市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	山辺町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	中山町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	河北町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	西川町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	朝日町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大江町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	大石田町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
置賜	米沢市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	長井市	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	南陽市	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	高島町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	川西町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小国町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	白鷹町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
飯豊町	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
庄内合計	8,976	2.7%	3,444	1.0%	8,936	2.7%	3,420	1.0%	7,871	2.4%	3,014	0.9%	
最上合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
村山合計	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
置賜合計	0	0.0%	2	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
全県（合計）	8,976	0.7%	3,446	0.3%	8,937	0.7%	3,420	0.3%	7,871	0.6%	3,014	0.2%	

- \* 数値には小数点以下を含むため、市町村の総和と全県の値が必ずしも一致していない。
- \* 罹災者数は（全壊＋半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \* 避難者数は（全壊＋0.5×半壊＋焼失棟数）×夜間平均世帯者数より算出した。
- \* 避難者数は県民意識調査結果による避難所利用率（66%）を加味した値である。
- \* 長期避難者数は帳票数字の避難所生活者の内、約20%程度と見込まれる。

### 上水道供給障害想定結果（夏期）

ブロック	市町村名	庄内平野東縁地震		新庄盆地周辺地震		山形盆地西縁地震		長井盆地西縁地震		山形県西方沖地震	
		断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数
庄内	鶴岡市	40.1%	12,664	0.2%	63	0.0%	0	0.0%	0	4.5%	1,421
	酒田市	66.5%	21,529	1.5%	486	0.0%	0	0.0%	0	3.5%	1,133
	立川町	100.0%	1,778	18.9%	336	0.3%	5	0.0%	0	2.9%	52
	余目町	100.0%	4,647	25.5%	1,185	0.1%	5	0.0%	0	15.2%	706
	藤島町	100.0%	2,911	9.9%	288	0.1%	3	0.0%	0	14.2%	413
	羽黒町	100.0%	2,158	5.0%	108	0.2%	4	0.0%	0	4.6%	99
	榑引町	98.7%	1,841	0.2%	4	0.0%	0	0.0%	0	4.9%	91
	三川町	100.0%	1,993	9.9%	197	0.1%	2	0.0%	0	14.2%	283
	朝日村	5.2%	69	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.1%	1
	温海町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.6%	20
	遊佐町	100.0%	4,710	4.1%	193	0.0%	0	0.0%	0	4.3%	203
	八幡町	66.5%	1,227	1.5%	28	0.0%	0	0.0%	0	3.5%	65
	松山町	100.0%	1,502	14.1%	212	0.0%	0	0.0%	0	0.2%	3
平田町	100.0%	1,906	8.8%	168	0.0%	0	0.0%	0	3.0%	57	
最上	新庄市	1.3%	128	57.1%	5,617	1.4%	138	0.0%	0	0.0%	0
	金山町	0.0%	0	57.0%	986	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	0.0%	0	27.5%	759	0.1%	3	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	4.2%	73	100.0%	1,734	26.3%	456	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	3.7%	86	100.0%	2,314	0.1%	2	0.0%	0	0.0%	0
	大蔵村	24.7%	231	100.0%	937	42.6%	399	0.0%	0	0.0%	0
	鮭川村	9.1%	112	100.0%	1,229	0.2%	2	0.0%	0	0.0%	0
	戸沢村	41.5%	602	100.0%	1,450	8.0%	116	0.0%	0	0.0%	0
村山	山形市	0.0%	0	0.0%	0	33.7%	28,882	1.0%	857	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0	1.1%	122	96.4%	10,728	1.8%	200	0.0%	0
	上山市	0.0%	0	0.0%	0	17.7%	1,744	1.0%	99	0.0%	0
	村山市	0.0%	0	7.1%	543	100.0%	7,642	0.0%	0	0.0%	0
	天童市	0.0%	0	1.1%	191	91.8%	15,937	1.1%	191	0.0%	0
	東根市	0.0%	0	3.6%	391	96.0%	10,437	0.0%	0	0.0%	0
	尾花沢市	0.0%	0	46.3%	2,570	61.0%	3,385	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	0.0%	0	0.1%	4	100.0%	3,823	3.4%	130	0.0%	0
	中山町	0.0%	0	0.1%	3	100.0%	3,039	3.4%	103	0.0%	0
	河北町	0.0%	0	1.0%	53	59.2%	3,154	0.0%	0	0.0%	0
	西川町	0.0%	0	0.0%	0	17.1%	354	0.1%	2	0.0%	0
	朝日町	0.0%	0	0.0%	0	68.0%	1,572	26.1%	603	0.0%	0
	大江町	0.0%	0	0.0%	0	58.8%	1,521	3.4%	88	0.0%	0
大石田町	0.0%	0	46.3%	1,074	61.0%	1,414	0.0%	0	0.0%	0	
置賜	米沢市	0.0%	0	0.0%	0	0.7%	189	8.1%	2,182	0.0%	0
	長井市	0.0%	0	0.0%	0	13.0%	1,010	100.0%	7,771	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0	22.5%	2,084	38.6%	3,575	0.0%	0
	高島町	0.0%	0	0.0%	0	14.9%	789	28.1%	1,488	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0	20.7%	971	100.0%	4,691	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	5.6%	129	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	0	0.0%	0	42.8%	1,873	100.0%	4,375	0.0%	0
	飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	11.5%	253	100.0%	2,201	0.0%	0
庄内（計）	63.3%	58,934	3.5%	3,267	0.0%	19	0.0%	0	4.9%	4,547	
最上（計）	4.7%	1,231	57.8%	15,025	4.3%	1,116	0.0%	0	0.0%	0	
村山（計）	0.0%	0	2.9%	4,951	55.1%	93,634	1.3%	2,274	0.0%	0	
置賜（計）	0.0%	0	0.0%	0	10.1%	7,168	37.1%	26,412	0.0%	0	
全県（計）	16.7%	60,165	6.5%	23,243	28.3%	101,938	8.0%	28,685	1.3%	4,547	

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早期よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方で代表した。

### 上水道供給障害想定結果（冬期）

ブロック	市町村名	庄内平野東縁地震		新庄盆地周辺地震		山形盆地西縁地震		長井盆地西縁地震		山形県西方沖地震	
		断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数	断水世帯率	断水世帯数
庄内	鶴岡市	41.0%	12,948	0.3%	95	0.0%	0	0.0%	0	4.7%	1,484
	酒田市	67.2%	21,756	1.6%	518	0.0%	0	0.0%	0	3.7%	1,198
	立川町	100.0%	1,778	19.3%	343	0.4%	7	0.0%	0	3.0%	53
	余目町	100.0%	4,647	25.8%	1,199	0.2%	9	0.0%	0	15.5%	720
	藤島町	100.0%	2,911	10.0%	291	0.1%	3	0.0%	0	14.3%	416
	羽黒町	100.0%	2,158	5.2%	112	0.2%	4	0.0%	0	4.7%	101
	櫛引町	98.7%	1,841	0.2%	4	0.0%	0	0.0%	0	5.0%	93
	三川町	100.0%	1,993	10.0%	199	0.1%	2	0.0%	0	14.3%	285
	朝日村	5.4%	71	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.1%	1
	温海町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.6%	20
	遊佐町	100.0%	4,710	4.2%	198	0.0%	0	0.0%	0	4.5%	212
	八幡町	67.2%	1,240	1.6%	30	0.0%	0	0.0%	0	3.7%	68
	松山町	100.0%	1,502	14.3%	215	0.0%	0	0.0%	0	0.3%	5
	平田町	100.0%	1,906	9.2%	175	0.0%	0	0.0%	0	3.2%	61
最上	新庄市	1.5%	148	58.2%	5,725	1.6%	157	0.0%	0	0.0%	0
	金山町	0.0%	0	57.1%	987	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	0.0%	0	27.6%	761	0.2%	6	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	4.3%	75	100.0%	1,734	26.7%	463	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	4.0%	93	100.0%	2,314	0.1%	2	0.0%	0	0.0%	0
	大蔵村	25.1%	235	100.0%	937	42.9%	402	0.0%	0	0.0%	0
	鮎川村	9.6%	118	100.0%	1,229	0.3%	4	0.0%	0	0.0%	0
	戸沢村	42.0%	609	100.0%	1,450	8.2%	119	0.0%	0	0.0%	0
村山	山形市	0.0%	0	0.0%	0	35.0%	29,996	1.1%	943	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0	1.1%	122	96.5%	10,739	1.8%	200	0.0%	0
	上山市	0.0%	0	0.0%	0	18.6%	1,833	1.1%	108	0.0%	0
	村山市	0.0%	0	7.4%	566	100.0%	7,642	0.0%	0	0.0%	0
	天童市	0.0%	0	1.2%	208	92.0%	15,972	1.1%	191	0.0%	0
	寒根市	0.0%	0	3.8%	413	96.1%	10,448	0.0%	0	0.0%	0
	尾花沢市	0.0%	0	46.8%	2,597	61.4%	3,408	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	0.0%	0	0.1%	4	100.0%	3,823	3.5%	134	0.0%	0
	中山町	0.0%	0	0.1%	3	100.0%	3,039	3.5%	106	0.0%	0
	河北町	0.0%	0	1.1%	59	60.4%	3,218	0.0%	0	0.0%	0
	西川町	0.0%	0	0.0%	0	17.4%	361	0.1%	2	0.0%	0
	朝日町	0.0%	0	0.0%	0	68.4%	1,581	26.6%	615	0.0%	0
	大江町	0.0%	0	0.0%	0	59.2%	1,532	3.4%	88	0.0%	0
	大石田町	0.0%	0	46.8%	1,085	61.4%	1,424	0.0%	0	0.0%	0
置賜	米沢市	0.0%	0	0.0%	0	0.9%	242	8.7%	2,343	0.0%	0
	長井市	0.0%	0	0.0%	0	13.4%	1,041	100.0%	7,771	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0	23.1%	2,139	39.3%	3,639	0.0%	0
	高島町	0.0%	0	0.0%	0	15.4%	816	28.8%	1,525	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0	21.0%	985	100.0%	4,691	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	5.8%	133	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	0	0.0%	0	43.3%	1,895	100.0%	4,375	0.0%	0
	飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	11.9%	262	100.0%	2,201	0.0%	0
庄内（計）		63.9%	59,460	3.6%	3,379	0.0%	26	0.0%	0	5.1%	4,718
最上（計）		4.9%	1,277	58.2%	15,138	4.4%	1,153	0.0%	0	0.0%	0
村山（計）		0.0%	0	3.0%	5,057	55.9%	95,015	1.4%	2,388	0.0%	0
置賜（計）		0.0%	0	0.0%	0	10.4%	7,380	37.5%	26,680	0.0%	0
全県（計）		16.9%	60,737	6.5%	23,574	28.8%	103,574	8.1%	29,067	1.3%	4,718

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方代表した。

都市ガス 供給障害想定結果

		加入世帯数	庄内平野東縁地震		新庄市周辺地震	
			供給停止率	供給停止世帯数	供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	18,957	100.0%	18,957	0.1%	17
	酒田市	15,413	100.0%	15,413	2.1%	325
	立川町	1,185	100.0%	1,185	24.8%	294
	余目町	4,946	100.0%	4,946	24.8%	1,226
	藤島町	2,219	100.0%	2,219	1.1%	24
	三川町	1,586	100.0%	1,586	1.5%	24
最上	新庄市	1,600	0.0%	0	100.0%	1,600
村山	山形市	22,082	0.0%	0	0.0%	0
	寒河江市	954	0.0%	0	0.0%	0
県全体		68,942	64.3%	44,306	5.1%	3,510

		加入世帯数	山形盆地西縁地震		長井盆地西縁地震	
			供給停止率	供給停止世帯数	供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	18,957	0.0%	0	0.0%	0
	酒田市	15,413	0.0%	0	0.0%	0
	立川町	1,185	0.0%	0	0.0%	0
	余目町	4,946	0.0%	0	0.0%	0
	藤島町	2,219	0.0%	0	0.0%	0
	三川町	1,586	0.0%	0	0.0%	0
最上	新庄市	1,600	0.0%	0	0.0%	0
村山	山形市	22,082	100.0%	22,082	0.0%	0
	寒河江市	954	100.0%	954	0.0%	0
県全体		68,942	33.4%	23,036	0.0%	0

		加入世帯数	山形県西方沖地震	
			供給停止率	供給停止世帯数
庄内	鶴岡市	18,957	10.2%	1,938
	酒田市	15,413	11.0%	1,688
	立川町	1,185	8.7%	103
	余目町	4,946	8.7%	428
	藤島町	2,219	8.0%	179
	三川町	1,586	8.1%	128
最上	新庄市	1,600	0.0%	0
村山	山形市	22,082	0.0%	0
	寒河江市	954	0.0%	0
県全体		68,942	6.5%	4,464

### 下水道施設物的被害および供給障害想定結果

市町村名	管轄人口 (人)	庄内平野東縁地震		新庄盆地周辺地震		山形盆地西縁地震		長井盆地西縁地震		山形県西方沖地震		
		排水困難 世帯率	排水困難 世帯数	排水困難 世帯率	排水困難 世帯数	排水困難 世帯率	排水困難 世帯数	排水困難 世帯率	排水困難 世帯数	排水困難 世帯率	排水困難 世帯数	
庄内	鶴岡市	46,330	0.63%	90	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.64%	92
	酒田市	27,702	0.75%	66	0.02%	1	0.00%	0	0.00%	0	0.72%	63
	立川町											
	余目町											
	藤島町											
	羽黒町	4,330	0.21%	2	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.21%	2
	柳引町	1,929	0.21%	1	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.21%	1
	三川町											
	朝日村											
	温海町	3,309	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.23%	2
	遊佐町	2,105	0.38%	2	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.34%	2
	八幡町	2,187	0.56%	3	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.54%	3
松山町												
平田町												
最上	新庄市	12,251	0.00%	0	0.08%	3	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0
	金山町											
	最上町											
	舟形町											
	真室川町											
	大蔵村	506	0.10%	0	0.59%	1	0.10%	0	0.00%	0	0.10%	0
	鮭川村											
	戸沢村											
村山	山形市	139,340	0.00%	0	0.00%	0	0.26%	120	0.00%	0	0.00%	0
	寒河江市	18,663	0.00%	0	0.00%	0	0.19%	9	0.00%	0	0.00%	0
	上山市	20,294	0.00%	0	0.00%	0	0.14%	8	0.00%	0	0.00%	0
	村山市	11,537	0.00%	0	0.00%	0	0.21%	6	0.00%	0	0.00%	0
	天童市	35,782	0.00%	0	0.00%	0	0.11%	11	0.00%	0	0.00%	0
	東根市	15,102	0.00%	0	0.00%	0	0.11%	4	0.00%	0	0.00%	0
	尾花沢市											
	山辺町	4,725	0.00%	0	0.00%	0	0.06%	1	0.00%	0	0.00%	0
	中山町	3,172	0.00%	0	0.00%	0	0.84%	6	0.00%	0	0.00%	0
	河北町	8,011	0.00%	0	0.00%	0	0.14%	3	0.00%	0	0.00%	0
	西川町											
	朝日町											
	大江町											
	大石田町											
置賜	米沢市	28,476	0.00%	0	0.00%	0	0.08%	7	0.08%	7	0.00%	0
	長井市	12,229	0.00%	0	0.00%	0	0.07%	3	0.58%	20	0.04%	1
	南陽市	11,707	0.00%	0	0.00%	0	0.28%	9	0.28%	9	0.00%	0
	高島町	12,266	0.00%	0	0.00%	0	0.23%	7	0.23%	7	0.00%	0
	川西町	4,217	0.00%	0	0.00%	0	0.08%	1	0.08%	1	0.00%	0
	小国町											
	白鷹町	5,800	0.00%	0	0.00%	0	0.09%	1	0.35%	5	0.08%	1
	般若町											
庄内(計)	87,892	0.19%	164	0.00%	1	0.00%	0	0.00%	0	0.19%	165	
最上(計)	12,757	0.00%	0	0.03%	4	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	
村山(計)	256,626	0.00%	0	0.00%	0	0.07%	168	0.00%	0	0.00%	0	
置賜(計)	74,695	0.00%	0	0.00%	0	0.04%	28	0.07%	49	0.00%	2	
全県(計)	431,970	0.04%	164	0.00%	5	0.05%	196	0.01%	49	0.04%	167	

注1) 管轄人口はH8.3.31現在の値を使用。県下水道課提供。世帯数への換算には、H7 国勢調査より1世帯当たりの人口を計算して換算を行った。

注2) 排水困難世帯率は、物的被害が発生する割合(=被害延長/総延長)を示している。



電力施設供給障害結果 (1/3)

ﾌﾞﾗﾝｸﾞ	市町村名	庄内平野東縁地震				新庄盆地周辺地震			
		夏期昼間		冬期夕方		夏期昼間		冬期夕方	
		停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数
庄内	鶴岡市	32.8%	10,207	33.8%	10,510	8.8%	2,731	8.8%	2,745
	酒田市	32.1%	10,260	33.9%	10,827	11.9%	3,800	12.1%	3,853
	立川町	43.6%	788	44.9%	810	27.7%	499	28.0%	506
	余目町	41.7%	1,934	43.2%	2,006	24.4%	1,135	24.8%	1,149
	藤島町	36.2%	1,014	37.0%	1,036	21.5%	604	21.6%	606
	羽黒町	43.9%	958	44.8%	976	21.7%	473	21.8%	475
	檜引町	39.7%	739	40.1%	748	10.5%	196	10.6%	197
	三川町	31.3%	624	31.8%	633	14.7%	293	14.7%	294
	朝日村	22.2%	314	22.4%	318	2.6%	37	2.6%	37
	温海町	2.0%	66	2.0%	67	0.0%	0	0.0%	0
	遊佐町	40.8%	1,933	42.3%	2,000	14.8%	701	14.9%	707
	八幡町	42.9%	826	44.5%	857	19.6%	377	19.8%	382
松山町	34.4%	505	36.0%	529	15.7%	231	16.0%	235	
平田町	43.8%	835	45.6%	869	25.2%	481	25.6%	488	
最上	新庄市	14.1%	1,780	14.3%	1,804	28.3%	3,581	30.0%	3,794
	金山町	9.6%	171	9.6%	171	20.4%	363	20.6%	367
	最上町	0.5%	16	0.5%	16	10.4%	302	10.4%	304
	舟形町	9.9%	171	10.0%	173	28.8%	502	30.5%	530
	真室川町	16.4%	476	16.7%	484	29.7%	864	31.4%	912
	大蔵村	22.2%	243	22.5%	247	36.2%	397	37.9%	415
	鮭川村	24.1%	326	24.4%	330	40.7%	550	42.6%	575
	戸沢村	22.8%	360	23.4%	369	30.4%	480	31.7%	501
	村山	山形市	0.0%	13	0.0%	13	1.2%	1,016	1.2%
寒河江市		1.9%	212	1.9%	212	13.2%	1,433	13.3%	1,445
上山市		0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
村山市		3.8%	286	3.8%	286	24.5%	1,857	25.1%	1,899
天童市		1.4%	241	1.4%	241	9.5%	1,649	9.7%	1,674
東根市		1.7%	197	1.7%	197	14.5%	1,646	14.9%	1,687
尾花沢市		2.5%	140	2.5%	140	29.0%	1,617	29.8%	1,660
山辺町		0.0%	0	0.0%	0	0.4%	17	0.4%	17
中山町		1.6%	48	1.6%	48	8.0%	242	8.1%	246
河北町		0.5%	28	0.5%	28	10.0%	529	10.3%	544
西川町		2.2%	46	2.2%	46	7.6%	162	7.6%	162
朝日町		1.3%	31	1.3%	31	3.5%	86	3.5%	86
大江町		0.3%	8	0.3%	8	5.2%	134	5.2%	134
大石田町		3.1%	72	3.1%	74	18.0%	422	20.5%	481
置賜		米沢市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	長井市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	高島町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%	2
飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	
庄内 (平均,計)		33.3%	31,005	34.6%	32,185	12.4%	11,558	12.5%	11,675
最上 (平均,計)		13.6%	3,543	13.8%	3,594	27.1%	7,039	28.4%	7,398
村山 (平均,計)		0.8%	1,322	0.8%	1,324	6.4%	10,811	6.5%	11,052
置賜 (平均,計)		0.0%	1	0.0%	1	0.0%	2	0.0%	2
全県 (平均,計)		10.0%	35,871	10.3%	37,103	8.2%	29,409	8.4%	30,127

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方代表した。

電力施設供給障害結果 (2/3)

ブロック	市町村名	山形盆地西縁地震				長井盆地西縁地震			
		夏期昼間		冬期夕方		夏期昼間		冬期夕方	
		停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数
庄内	鶴岡市	4.1%	1,260	4.1%	1,260	0.0%	0	0.0%	0
	酒田市	0.3%	107	0.3%	107	0.0%	0	0.0%	0
	立川町	12.2%	220	12.3%	222	0.0%	1	0.0%	1
	余目町	6.3%	294	6.4%	295	0.0%	0	0.0%	0
	藤島町	9.5%	267	9.5%	267	0.0%	0	0.0%	0
	羽黒町	12.2%	266	12.2%	267	0.0%	0	0.0%	0
	櫛引町	7.6%	142	7.6%	142	0.0%	0	0.0%	0
	三川町	3.7%	73	3.7%	73	0.0%	0	0.0%	0
	朝日村	2.6%	38	2.6%	38	0.2%	3	0.2%	3
	温海町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	遊佐町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	八幡町	0.3%	6	0.3%	6	0.0%	0	0.0%	0
	松山町	2.0%	30	2.0%	30	0.0%	0	0.0%	0
平田町	2.7%	52	2.7%	52	0.0%	0	0.0%	0	
最上	新庄市	15.0%	1,897	15.2%	1,920	0.0%	0	0.0%	0
	金山町	5.9%	104	5.9%	104	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	6.7%	196	6.8%	197	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	19.7%	343	20.1%	350	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	4.9%	141	4.9%	142	0.0%	0	0.0%	0
	大蔵村	25.4%	279	25.9%	283	0.0%	0	0.0%	0
	鮭川村	12.4%	167	12.5%	169	0.0%	0	0.0%	0
戸沢村	14.3%	227	14.5%	230	0.0%	0	0.0%	0	
村山	山形市	25.1%	21,355	27.4%	23,293	11.0%	9,406	11.3%	9,651
	寒河江市	41.4%	4,502	43.5%	4,728	17.1%	1,861	17.3%	1,880
	上山市	35.9%	3,742	37.0%	3,861	20.1%	2,091	20.3%	2,115
	村山市	37.7%	2,854	39.9%	3,019	2.5%	192	2.5%	192
	天童市	29.5%	5,114	31.9%	5,526	9.5%	1,640	9.6%	1,665
	東根市	28.3%	3,206	30.6%	3,461	4.7%	531	4.7%	533
	尾花沢市	31.0%	1,727	31.9%	1,776	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	31.9%	1,233	34.8%	1,347	13.8%	534	14.1%	545
	中山町	39.3%	1,187	42.3%	1,279	17.5%	528	18.0%	544
	河北町	30.0%	1,586	33.5%	1,771	4.3%	226	4.3%	227
	西川町	35.4%	750	36.3%	770	11.5%	245	11.6%	246
	朝日町	41.2%	1,011	42.7%	1,049	34.3%	842	35.3%	868
	大江町	37.0%	962	38.3%	996	18.2%	473	18.4%	479
大石田町	19.5%	457	22.2%	522	0.1%	3	0.1%	3	
置賜	米沢市	9.1%	2,782	9.2%	2,818	20.7%	6,336	21.2%	6,516
	長井市	28.2%	2,554	28.5%	2,585	40.5%	3,671	42.1%	3,810
	南陽市	32.1%	3,214	32.6%	3,266	32.6%	3,266	33.4%	3,344
	高島町	13.0%	869	13.5%	902	13.9%	930	14.7%	983
	川西町	15.2%	724	15.6%	742	25.9%	1,229	27.7%	1,317
	小国町	1.6%	51	1.6%	52	14.2%	449	14.4%	455
	白鷹町	18.5%	827	19.3%	866	23.9%	1,072	25.7%	1,151
飯豊町	22.9%	530	23.2%	537	40.5%	939	42.4%	982	
庄内 (平均,計)		3.0%	2,754	3.0%	2,759	0.0%	4	0.0%	4
最上 (平均,計)		12.9%	3,355	13.1%	3,396	0.0%	0	0.0%	0
村山 (平均,計)		29.2%	49,686	31.4%	53,399	10.9%	18,573	11.1%	18,949
置賜 (平均,計)		16.2%	11,551	16.5%	11,768	25.1%	17,892	26.1%	18,559
全県 (平均,計)		18.7%	67,346	19.8%	71,322	10.1%	36,469	10.4%	37,511

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方で代表した。

電力施設供給障害結果 (3/3)

ブロック	市町村名	山形県西方沖地震			
		夏期昼間		冬期夕方	
		停電世帯率	停電世帯数	停電世帯率	停電世帯数
庄内	鶴岡市	25.2%	7,832	25.4%	7,888
	酒田市	18.9%	6,038	19.1%	6,113
	立川町	17.1%	309	17.2%	311
	余目町	24.2%	1,125	24.5%	1,136
	藤島町	20.2%	565	20.3%	568
	羽黒町	21.8%	474	21.9%	477
	柳引町	20.8%	388	20.9%	389
	三川町	23.3%	465	23.4%	466
	朝日村	6.4%	91	6.4%	91
	温海町	6.8%	226	6.9%	228
	遊佐町	16.0%	757	16.1%	763
	八幡町	13.6%	262	13.7%	264
	松山町	7.1%	104	7.1%	105
	平田町	17.9%	341	18.1%	344
最上	新庄市	0.0%	3	0.0%	3
	金山町	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	0.3%	8	0.3%	8
	大蔵村	0.6%	6	0.6%	6
	鮭川村	0.8%	10	0.8%	10
	戸沢村	1.3%	20	1.3%	20
村山	山形市	0.0%	0	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0	0.0%	0
	上山市	0.0%	0	0.0%	0
	村山市	0.0%	0	0.0%	0
	天童市	0.0%	0	0.0%	0
	東根市	0.0%	0	0.0%	0
	尾花沢市	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	0.0%	0	0.0%	0
	中山町	0.0%	0	0.0%	0
	河北町	0.0%	0	0.0%	0
	西川町	0.0%	0	0.0%	0
	朝日町	0.0%	0	0.0%	0
	大江町	0.0%	0	0.0%	0
	大石田町	0.0%	0	0.0%	0
置賜	米沢市	0.0%	0	0.0%	0
	長井市	0.0%	0	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0
	高畠町	0.0%	0	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	0	0.0%	0
飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	
庄内 (平均,計)		20.4%	18,976	20.6%	19,143
最上 (平均,計)		0.2%	48	0.2%	48
村山 (平均,計)		0.0%	0	0.0%	0
置賜 (平均,計)		0.0%	0	0.0%	0
全県 (平均,計)		5.3%	19,024	5.3%	19,191

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早期よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方代表した。

電話施設供給障害結果 (1/3)

7 町の	市町村名	庄内平野東縁地震				新庄盆地周辺地震			
		夏期昼間		冬期夕方		夏期昼間		冬期夕方	
		被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数
庄内	鶴岡市	16.4%	6,940	17.6%	7,452	2.8%	1,181	2.8%	1,202
	酒田市	22.8%	10,342	24.8%	11,258	5.9%	2,690	6.1%	2,770
	立川町	23.5%	541	25.2%	579	10.0%	231	10.5%	241
	余目町	28.7%	1,723	30.6%	1,837	11.8%	708	12.2%	730
	藤島町	19.0%	675	20.0%	711	7.7%	273	7.8%	278
	羽黒町	18.5%	489	19.6%	521	5.3%	141	5.5%	145
	櫛引町	14.2%	368	14.9%	386	2.2%	58	2.3%	59
	三川町	15.3%	412	15.8%	427	5.1%	137	5.1%	138
	朝日村	5.3%	100	5.5%	105	0.4%	8	0.4%	8
	温海町	1.0%	42	1.0%	43	0.0%	0	0.0%	0
	遊佐町	24.4%	1,466	26.2%	1,575	5.1%	306	5.3%	315
	八幡町	25.2%	605	27.3%	655	6.9%	165	7.2%	172
松山町	21.9%	395	23.9%	430	6.8%	122	7.1%	127	
平田町	26.5%	635	28.8%	691	9.7%	232	10.1%	243	
最上	新庄市	5.4%	939	5.6%	975	14.9%	2,610	16.9%	2,959
	金山町	3.2%	70	3.2%	71	7.6%	168	7.9%	173
	最上町	0.2%	7	0.2%	7	4.5%	166	4.6%	169
	舟形町	3.6%	73	3.7%	75	15.4%	308	17.4%	347
	真室川町	5.9%	211	6.2%	221	14.5%	515	16.6%	588
	大蔵村	7.4%	104	7.8%	109	16.8%	235	18.9%	265
	鮭川村	6.7%	115	7.1%	121	17.0%	288	19.5%	332
	戸沢村	8.7%	157	9.4%	170	13.6%	245	15.3%	275
村山	山形市	0.0%	8	0.0%	8	0.5%	651	0.5%	654
	寒河江市	0.4%	60	0.4%	60	3.2%	484	3.3%	502
	上山市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	村山市	0.9%	85	0.9%	85	8.2%	800	8.8%	866
	天童市	0.5%	106	0.5%	106	3.7%	875	3.9%	911
	東根市	0.6%	93	0.6%	93	6.6%	1,010	7.0%	1,069
	尾花沢市	0.6%	41	0.6%	41	10.4%	736	11.3%	805
	山辺町	0.0%	0	0.0%	0	0.1%	6	0.1%	6
	中山町	0.5%	18	0.5%	18	2.8%	104	2.9%	108
	河北町	0.2%	14	0.2%	14	4.6%	312	4.9%	332
	西川町	0.3%	10	0.3%	10	1.3%	35	1.3%	36
	朝日町	0.2%	6	0.2%	6	0.6%	17	0.6%	17
	大江町	0.1%	2	0.1%	2	1.0%	34	1.0%	34
	大石田町	2.1%	61	2.2%	63	15.2%	441	17.8%	516
置賜	米沢市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	長井市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	高島町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	1
飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	
庄内 (平均,計)		19.6%	24,733	21.1%	26,668	5.0%	6,251	5.1%	6,426
最上 (平均,計)		4.9%	1,675	5.2%	1,749	13.4%	4,536	15.1%	5,107
村山 (平均,計)		0.2%	504	0.2%	506	2.4%	5,505	2.5%	5,857
置賜 (平均,計)		0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	1
全県 (平均,計)		5.5%	26,913	6.0%	28,924	3.4%	16,293	3.6%	17,391

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方代表した。

電話施設供給障害結果 (2/3)

ブロック	市町村名	山形盆地西縁地震				長井盆地西縁地震			
		夏期昼間		冬期夕方		夏期昼間		冬期夕方	
		被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数
庄内	鶴岡市	1.1%	482	1.1%	482	0.0%	0	0.0%	0
	酒田市	0.1%	60	0.1%	60	0.0%	0	0.0%	0
	立川町	3.5%	81	3.6%	83	0.0%	0	0.0%	0
	余目町	2.3%	135	2.3%	138	0.0%	0	0.0%	0
	藤島町	2.8%	99	2.8%	100	0.0%	0	0.0%	0
	羽黒町	2.6%	70	2.7%	71	0.0%	0	0.0%	0
	櫛引町	1.5%	38	1.5%	38	0.0%	0	0.0%	0
	三川町	1.0%	28	1.0%	28	0.0%	0	0.0%	0
	朝日村	0.4%	8	0.4%	8	0.0%	1	0.0%	1
	温海町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	遊佐町	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
	八幡町	0.1%	2	0.1%	2	0.0%	0	0.0%	0
	松山町	0.7%	12	0.7%	12	0.0%	0	0.0%	0
	平田町	0.7%	16	0.7%	16	0.0%	0	0.0%	0
最上	新庄市	5.8%	1,009	6.0%	1,045	0.0%	0	0.0%	0
	金山町	1.8%	39	1.8%	39	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	2.7%	99	2.7%	100	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	8.4%	168	8.8%	177	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	1.5%	54	1.5%	55	0.0%	0	0.0%	0
	大蔵村	8.9%	124	9.4%	131	0.0%	0	0.0%	0
	鮭川村	3.1%	52	3.2%	54	0.0%	0	0.0%	0
	戸沢村	4.9%	87	5.1%	91	0.0%	0	0.0%	0
村山	山形市	18.0%	21,834	20.5%	24,860	6.1%	7,443	6.4%	7,812
	寒河江市	19.1%	2,866	22.0%	3,297	4.5%	674	4.7%	704
	上山市	13.0%	1,751	14.5%	1,960	5.3%	721	5.6%	758
	村山市	17.8%	1,746	20.7%	2,027	0.6%	57	0.6%	57
	天童市	17.9%	4,177	20.6%	4,826	3.7%	857	3.8%	893
	東根市	17.8%	2,702	20.4%	3,094	1.7%	260	1.7%	263
	尾花沢市	11.3%	803	12.4%	883	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	18.7%	877	22.2%	1,043	5.2%	245	5.5%	259
	中山町	24.7%	916	28.5%	1,055	7.2%	267	7.8%	289
	河北町	20.9%	1,420	24.8%	1,689	1.7%	114	1.7%	115
	西川町	9.3%	261	10.6%	298	2.0%	57	2.1%	59
	朝日町	13.6%	408	15.9%	476	9.7%	291	11.1%	334
	大江町	12.9%	437	14.7%	499	4.5%	152	4.7%	161
	大石田町	16.7%	484	19.6%	567	0.1%	2	0.1%	2
置賜	米沢市	4.0%	1,607	4.1%	1,656	11.0%	4,402	11.7%	4,664
	長井市	9.4%	1,175	9.8%	1,229	19.0%	2,370	21.1%	2,633
	南陽市	11.5%	1,531	12.2%	1,622	12.4%	1,661	13.4%	1,796
	高島町	9.7%	833	10.2%	877	10.6%	915	11.4%	984
	川西町	7.8%	458	8.2%	482	16.3%	961	18.4%	1,085
	小国町	0.6%	25	0.6%	25	6.6%	274	6.8%	283
	白鷹町	11.2%	641	12.2%	695	16.2%	925	18.2%	1,035
	飯豊町	8.2%	243	8.6%	253	21.3%	627	23.7%	700
庄内 (平均,計)	0.8%	1,032	0.8%	1,039	0.0%	1	0.0%	1	
最上 (平均,計)	4.8%	1,632	5.0%	1,692	0.0%	0	0.0%	0	
村山 (平均,計)	17.5%	40,682	20.0%	46,576	4.8%	11,140	5.0%	11,706	
置賜 (平均,計)	7.0%	6,512	7.3%	6,839	13.0%	12,133	14.2%	13,180	
全県 (平均,計)	10.3%	49,857	11.6%	56,146	4.8%	23,274	5.1%	24,887	

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方代表した。

電話施設供給障害結果 (3/3)

ブロック	市町村名	山形県西方沖地震			
		夏期昼間		冬期夕方	
		被害加入者率	被害加入者数	被害加入者率	被害加入者数
庄内	鶴岡市	10.2%	4,314	10.4%	4,406
	酒田市	10.4%	4,704	10.6%	4,821
	立川町	5.3%	121	5.4%	124
	余目町	11.7%	705	12.0%	721
	藤島町	7.3%	258	7.4%	262
	羽黒町	5.6%	147	5.7%	151
	榑引町	5.4%	141	5.5%	143
	三川町	9.1%	246	9.2%	248
	朝日村	1.2%	23	1.3%	24
	温海町	3.9%	167	4.0%	170
	遊佐町	5.6%	335	5.7%	344
	八幡町	4.6%	111	4.7%	114
	松山町	2.7%	49	2.8%	50
	平田町	6.7%	160	6.9%	166
最上	新庄市	0.0%	1	0.0%	1
	金山町	0.0%	0	0.0%	0
	最上町	0.0%	0	0.0%	0
	舟形町	0.0%	0	0.0%	0
	真室川町	0.1%	3	0.1%	3
	大蔵村	0.1%	2	0.1%	2
	鮭川村	0.2%	3	0.2%	3
	戸沢村	0.3%	6	0.3%	6
村山	山形市	0.0%	0	0.0%	0
	寒河江市	0.0%	0	0.0%	0
	上山市	0.0%	0	0.0%	0
	村山市	0.0%	0	0.0%	0
	天童市	0.0%	0	0.0%	0
	東根市	0.0%	0	0.0%	0
	尾花沢市	0.0%	0	0.0%	0
	山辺町	0.0%	0	0.0%	0
	中山町	0.0%	0	0.0%	0
	河北町	0.0%	0	0.0%	0
	西川町	0.0%	0	0.0%	0
	朝日町	0.0%	0	0.0%	0
	大江町	0.0%	0	0.0%	0
大石田町	0.0%	0	0.0%	0	
置賜	米沢市	0.0%	0	0.0%	0
	長井市	0.0%	0	0.0%	0
	南陽市	0.0%	0	0.0%	0
	高島町	0.0%	0	0.0%	0
	川西町	0.0%	0	0.0%	0
	小国町	0.0%	0	0.0%	0
	白鷹町	0.0%	0	0.0%	0
飯豊町	0.0%	0	0.0%	0	
庄内 (平均,計)		9.1%	11,481	9.3%	11,743
最上 (平均,計)		0.0%	15	0.0%	15
村山 (平均,計)		0.0%	0	0.0%	0
置賜 (平均,計)		0.0%	0	0.0%	0
全県 (平均,計)		2.4%	11,496	2.4%	11,758

注) 焼失による建物の被害が多いため、冬期夕方は冬期早朝よりも僅かに被害が大きくなる。このため、発災時期は夏期と冬期を想定し、冬期の被害は冬期夕方で代表した。

道路の被害ランク

被害ランク	被害内容	被災可能性	緊急輸送路としての機能
① 長期的な通行障害の可能性が大きい	■ 橋梁の損傷による通行危険	Aランク (目安90%以上)	地震発生から1ヶ月程度は機能しないとみるべき
② 長期的な通行障害の可能性あり	■ 橋梁の損傷による通行危険	Bランク (目安50%以上)	このランクの道路区間が2箇所あれば、うち1箇所は地震発生から1ヶ月程度機能しないとみるべき
③ 短期的な通行障害の可能性が大きい	■ 液状化による路面変状 ■ 揺れ・断層による路面変状 ■ 津波による冠水、流木等による閉塞 ■ 落石崩壊による通行危険	Aランク (目安90%以上)	地震発生直後は機能しないが、効果的な道路啓開作業により数日中に機能回復する
④ 短期的な通行障害の可能性あり	■ 液状化による路面変状 ■ 揺れ・断層による路面変状 ■ 津波による冠水、流木等による閉塞 ■ 落石崩壊による通行危険	Bランク (目安50%以上)	このランクの道路区間2箇所のうち1箇所は道路啓開作業が必要となり数日間機能しないとみるべき
⑤ 軽微な損傷はあるが通行可能	■ 軽微な路面変状(液状化) ■ 軽微な路面変状(揺れ・断層) ■ 軽微な津波被害 ■ 軽微な落石等 ■ 軽微な橋梁被害	Cランク (目安10%以上)	一部機能低下がある
⑥ 被害が無く通行可能		被災可能性無し	機能は保たれる
被害ランクの判定基準	<p>① 橋梁被害がランク A → 長期的な通行障害の可能性が大きい</p> <p>② 橋梁被害ランク B → 長期的な通行障害の可能性はある</p> <p>③ 路面変状(液状化)・路面変状(揺れ・断層)・津波被害・落石崩壊のどれかがランク A → 短期的な通行障害の可能性が大きい</p> <p>④ 路面変状(液状化)・路面変状(揺れ・断層)・津波被害・落石崩壊のどれかがランク B → 短期的な通行障害の可能性はある</p> <p>⑤ 橋梁被害、路面変状(液状化)・路面変状(揺れ・断層)・津波被害・落石崩壊の全てがランク C 以下 → 軽微な損傷はあるが通行可能</p> <p>⑥ 橋梁被害、路面変状(液状化)・路面変状(揺れ・断層)・津波被害・落石崩壊の全てが評価対象外 → 被害が無く通行可能</p> <p>注：被害ランクの選択順位は①、②、③、④、⑤、⑥の順とする (②と③両方の条件を満たす場合は②を選択する)。</p>		

道路被害一覧〔庄内平野東縁地震〕(1/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	A007A	国道007号(秋田県境一酒田市宮海)	*	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007B	国道007号(酒田市宮海一酒田市豊里)	*	C	*	*	*	軽微
1次	A007C	国道007号(酒田市豊里一酒田市吉田)	B	C	*	*	C	短期×可能性あり
1次	A007D	国道007号(酒田市吉田一酒田市新両羽橋)	A	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007E	国道007号(酒田市新両羽橋一鶴岡市文下)	A	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007F	国道007号(鶴岡市文下一鶴岡市由良漁港)	B	C	*	*	C	短期×可能性あり
1次	A007G	国道007号(鶴岡市由良漁港一新潟県境)	C	*	*	C	C	軽微
1次	A013A	国道013号(雄勝トンネル一新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013B	国道013号(新庄市鳥越一尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013C	国道013号(尾花沢IC予定地一天童市久野本)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013D	国道013号(天童市久野本一山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013E	国道013号(山形市あこや一南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013F	国道013号(南陽市赤湯一米沢市花沢町)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013G	国道013号(米沢市花沢町一西粟子トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047A	国道047号(酒田市新両羽橋一立川町狩川)	A	A	*	*	A	長期×可能性大
1次	A047B	国道047号(立川町狩川一戸沢村古口)	A	B	*	C	C	短期×可能性大
1次	A047C	国道047号(戸沢村古口一新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047D	国道047号(新庄市長坂一新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047E	国道047号(新庄市鳥越一最上町明神)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047F	国道047号(最上町明神一宮城県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A048	国道048号(天童市久野本一関山トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112A	国道112号(鶴岡市文下一朝日村役場)	A	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A112B	国道112号(朝日村役場一朝日村田妻俣)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112C	国道112号(朝日村田妻俣一西川町月山沢)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A112D	国道112号(西川町月山沢一寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112E	国道112号(寒河江市高松一山形市山形市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113A	国道113号(新潟県境一飯豊町てのこ)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113B	国道113号(飯豊町てのこ一長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113C	国道113号(長井市今泉一南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112A	国道112号(酒田市豊里一酒田市浜中)	A	C	*	*	C	短期×可能性大
2次	B112B	国道112号(酒田市浜中一鶴岡市加茂港)	C	*	*	C	*	軽微
2次	B112C	国道112号(鶴岡市加茂港一鶴岡市西京田)	B	*	*	C	C	短期×可能性あり
2次	B113	国道113号(南陽市南陽高畠IC一福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B121	国道121号(米沢市米沢総合公園一福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B286	国道286号(山形県庁一山形蔵王IC)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287A	国道287号(東根市蟹沢一寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287B	国道287号(寒河江市高松一朝日町四沢)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287C	国道287号(朝日町四沢一白鷹町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287D	国道287号(白鷹町役場一長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287E	国道287号(長井市今泉一米沢市大町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344A	国道344号(酒田市吉田一酒田市八幡神社)	A	B	*	*	*	短期×可能性大
2次	B344B	国道344号(酒田市八幡神社一真室川町役場)	C	A	*	A	C	短期×可能性大
2次	B344C	国道344号(真室川町役場一金山町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345A	国道345号(遊佐町菅里一八幡町観音寺)	A	A	*	*	C	短期×可能性大
2次	B345B	国道345号(八幡町八幡神社一立川町狩川)	A	A	*	*	A	長期×可能性大
2次	B345C	国道345号(立川町狩川一鶴岡市大宝寺)	C	A	*	*	C	短期×可能性大
2次	B345D	国道345号(鶴岡市大宝寺一鶴岡市田川)	B	*	*	*	C	短期×可能性あり
2次	B345E	国道345号(鶴岡市田川一温海町下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347A	国道347号(尾花沢市原一尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347B	国道347号(尾花沢IC予定地一村山市稲下)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347C	国道347号(村山市稲下一河北町要害)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348A	国道348号(白鷹町役場一南陽市小滝)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348B	国道348号(南陽市小滝一山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348C	国道348号(山形市本沢農協前一山形市鉄砲町)	*	*	*	*	*	無し
1次	B458A	国道458号(新庄市万場町9一新庄市常葉町8)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458B	国道458号(新庄市川西町公民館一鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458C	国道458号(鮭川村役場一新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458D	国道458号(新庄市本合海量水榭一大蔵村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458E	国道458号(山辺町大塚一山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458F	国道458号(上山市久保手公民館一上山市石曾根)	*	*	*	*	*	無し



道路被害一覧〔庄内平野東縁地震〕(2/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	C001A	米沢高島線(米沢市役所前-米沢市茂林寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C001B	米沢高島線(米沢市役所前-花沢町交差点)	*	*	*	*	*	無し
2次	C005	山形南陽線(南陽市小滝-南陽市宮内中学校)	*	*	*	*	*	無し
1次	C016	山形停車場線(山形駅前広場-山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	C018A	山形朝日線(山形市桜町第百生命前-山形市七日町松坂屋前)	*	*	*	*	*	無し
2次	C018B	山形朝日線(山形市役所前-山形市常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C019	山形山寺線(山形市七日町松坂屋前-県民会館前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C020	山形羽入線(東根市大富中学校前-東根市林松寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	C028	尾花沢最上線(最上町明神-尾花沢市正殿)	*	*	*	*	*	無し
2次	C030	大石田畑線(舟形町堀内-大石田町大石田観音堂)	*	*	*	C	*	軽微
2次	C031	舟形大蔵線(大蔵村役場-舟形村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	C032	新庄停車場線(新庄市本町1-新庄市大町21)	*	*	*	*	*	無し
1次	C033	庄内空港立川線(庄内空港-三川町押切新田)	B	*	*	*	*	短期×可能性あり
1次	C034	新庄戸沢線(新庄市宮内町-新庄市並木)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035A	真室川鮭川線(真室川町及位-真室川町役場)	*	*	*	C	*	軽微
2次	C035B	真室川鮭川線(真室川町役場-鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C036	新庄次子村山線(新庄市仁間-舟形町堀内)	*	*	*	*	*	無し
1次	C040	酒田松山線(酒田市東大町-酒田市本町1)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C042A	酒田港線(船場町1-10-船場町1-1)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C042B	酒田港線(本町3-本町1)	C	*	*	*	*	軽微
2次	C044	余目温海線(温海町役場-下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047A	鶴岡羽黒線(鶴岡市西京田-鶴岡市役所前)	C	C	*	*	*	軽微
1次	C047B	鶴岡羽黒線(鶴岡市役所前-鶴岡市日出2)	*	C	*	*	*	軽微
1次	C049	山形山辺線(山形市江俣-山形市城西)	*	*	*	*	*	無し
2次	C050	藤島由良線(鶴岡市加茂-鶴岡市由良漁港)	*	*	*	B	*	短期×可能性あり
2次	D105	山辺中山線(中山町中山-山辺町高橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	D118	庄内空港線(酒田市浜中-酒田市庄内空港)	*	*	*	*	*	無し
1次	D152	米沢環状線(米沢市春日橋-米沢市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D184	山形空港線(東根市大富中学校前-東根市神町南)	*	*	*	*	*	無し
1次	D267	十日町山形線(山形市あこや-山形県庁)	*	*	*	*	*	無し
1次	D271	下原山形停車場線(山形市番道町十字屋前-山形市桜町第百生命前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D308	曲川新庄線(新庄市万場町9-新庄市万場町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	D335	湯田川羽前水沢停車場線(鶴岡市水沢-鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
1次	E001	八幡石小橋町線(山形市旅籠町1-9-旅籠町1-20)	*	*	*	*	*	無し
1次	E002	沼田金沢線(新庄市本町2-新庄市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	E003	北本町南本町線(新庄市本町3-本町7)	*	*	*	*	*	無し
1次	E005	舟場町線(酒田市市道 船場町1-日吉町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	E006	隔間場久保手線(山形市隔間場-上山市久保手公民館)	*	*	*	*	*	無し
2次	E007	上田小路前小路線(山辺町高橋-羽前山辺駅前)	*	*	*	*	*	無し
2次	E008	三河尻根線(山辺中央公園-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	F001	宮海線(酒田市耐震岸壁への連絡道路)	C	*	*	*	*	軽微
1次	F002	舟場町線(酒田市港湾道路 船場町1-庄内支庁港湾事務所)	C	*	*	*	*	軽微
1次	H001A	高遠道(寒河江IC-山形北IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001B	高遠道(山形北IC-笹谷トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002A	高遠道(酒田IC-庄内空港トンネル)	C	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	H002B	高遠道(庄内空港IC-鶴岡IC)	A	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	H002C	高遠道(鶴岡IC-庄内あさひIC)	C	C	*	*	C	軽微

注:「種別」は1次緊急輸送路、2次緊急輸送路の種別を示す。

橋梁のみ長期被害要因で、路面変状、津波、落石崩壊は全て短期被害要因である。

ランクAが可能性大、ランクBが可能性あり、ランクCが軽微、\*が被害無しに対応する。

道路被害一覧〔新庄盆地周辺地震〕(1/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	A007A	国道007号(秋田県境一酒田市宮海)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007B	国道007号(酒田市宮海一酒田市豊里)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007C	国道007号(酒田市豊里一酒田市吉田)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007D	国道007号(酒田市吉田一酒田市新両羽橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007E	国道007号(酒田市新両羽橋一鶴岡市文下)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007F	国道007号(鶴岡市文下一鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007G	国道007号(鶴岡市由良漁港一新潟県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013A	国道013号(雄勝トンネル一新庄市鳥越)	*	C	*	C	B	長期×可能性あり
1次	A013B	国道013号(新庄市鳥越一尾花沢IC予定地)	*	C	*	*	*	軽微
1次	A013C	国道013号(尾花沢IC予定地一天童市久野本)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013D	国道013号(天童市久野本一山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013E	国道013号(山形市あこや一南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013F	国道013号(南陽市赤湯一米沢市花沢町)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013G	国道013号(米沢市花沢町一西粟子トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047A	国道047号(酒田市新両羽橋一立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047B	国道047号(立川町狩川一戸沢村古口)	C	*	*	C	C	軽微
1次	A047C	国道047号(戸沢村古口一新庄市長坂)	B	C	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A047D	国道047号(新庄市長坂一新庄市鳥越)	*	A	*	*	*	短期×可能性大
1次	A047E	国道047号(新庄市鳥越一最上町明神)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A047F	国道047号(最上町明神一宮城県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A048	国道048号(天童市久野本一関山トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112A	国道112号(鶴岡市文下一朝日村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112B	国道112号(朝日村役場一朝日村田妻俣)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112C	国道112号(朝日村田妻俣一西川町月山沢)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112D	国道112号(西川町月山沢一寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112E	国道112号(寒河江市高松一山形市山形市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113A	国道113号(新潟県境一飯豊町てのこ)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113B	国道113号(飯豊町てのこ一長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113C	国道113号(長井市今泉一南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112A	国道112号(酒田市豊里一酒田市浜中)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112B	国道112号(酒田市浜中一鶴岡市加茂港)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112C	国道112号(鶴岡市加茂港一鶴岡市西京田)	*	*	*	*	*	無し
2次	B113	国道113号(南陽市南陽高島IC一福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B121	国道121号(米沢市米沢総合公園一福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B286	国道286号(山形県庁一山形蔵王IC)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287A	国道287号(東根市蟹沢一寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287B	国道287号(寒河江市高松一朝日町四沢)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287C	国道287号(朝日町四沢一白鷹町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287D	国道287号(白鷹町役場一長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287E	国道287号(長井市今泉一米沢市大町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344A	国道344号(酒田市吉田一酒田市八幡神社)	C	*	*	*	*	軽微
2次	B344B	国道344号(酒田市八幡神社一真室川町役場)	C	C	*	A	C	短期×可能性大
2次	B344C	国道344号(真室川町役場一金山町)	*	C	*	*	C	軽微
2次	B345A	国道345号(遊佐町菅里一八幡町観音寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345B	国道345号(八幡町八幡神社一立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345C	国道345号(立川町狩川一鶴岡市大宝寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345D	国道345号(鶴岡市大宝寺一鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345E	国道345号(鶴岡市田川一温海町下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347A	国道347号(尾花沢市原一尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347B	国道347号(尾花沢IC予定地一村山市稲下)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347C	国道347号(村山市稲下一河北町要害)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348A	国道348号(白鷹町役場一南陽市小滝)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348B	国道348号(南陽市小滝一山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348C	国道348号(山形市本沢農協前一山形市鉄砲町)	*	*	*	*	*	無し
1次	B458A	国道458号(新庄市万場町9一新庄市常葉町8)	*	C	*	*	C	軽微
2次	B458B	国道458号(新庄市川西町公民館一鮭川村役場)	*	A	*	*	B	長期×可能性あり
2次	B458C	国道458号(鮭川村役場一新庄市長坂)	B	C	*	*	*	短期×可能性あり
2次	B458D	国道458号(新庄市本合海水榎一大蔵村役場)	C	C	*	*	*	軽微
2次	B458E	国道458号(山辺町大塚一山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458F	国道458号(上山市久保平公民館一上山市石曾根)	*	*	*	*	*	無し

道路被害一覧〔新庄盆地周辺地震〕(2/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	掘れ・断層				
1次	C001A	米沢高島線(米沢市役所前-米沢市茂林寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C001B	米沢高島線(米沢市役所前-花沢町交差点)	*	*	*	*	*	無し
2次	C005	山形南陽線(南陽市小滝-南陽市宮内中学校)	*	*	*	*	*	無し
1次	C016	山形停車場線(山形駅前広場-山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	C018A	山形朝日線(山形市桜町第百生命前-山形市七日町松坂屋前)	*	*	*	*	*	無し
2次	C018B	山形朝日線(山形市役場前-山形市常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C019	山形山寺線(山形市七日町松坂屋前-県民会館前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C020	山形羽入線(東根市大富中学校前-東根市林松寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	C028	尾花沢最上線(最上町明神-尾花沢市正殿)	*	*	*	*	*	無し
2次	C030	大石田畑線(舟形町堀内-大石田町大石田観音堂)	A	A	*	C	C	短期×可能性大
2次	C031	舟形大蔵線(大蔵村役場-舟形村役場)	C	A	*	*	*	短期×可能性大
1次	C032	新庄停車場線(新庄市本町1-新庄市大町21)	*	C	*	*	*	軽微
1次	C033	庄内空港立川線(庄内空港-三川町押切新田)	*	*	*	*	*	無し
1次	C034	新庄戸沢線(新庄市宮内町-新庄市並木)	*	C	*	*	*	軽微
2次	C035A	真室川鮭川線(真室川町及位-真室川町役場)	C	C	*	C	C	軽微
2次	C035B	真室川鮭川線(真室川町役場-鮭川村役場)	A	A	*	*	B	長期×可能性あり
2次	C036	新庄次子村山線(新庄市仁間-舟形町堀内)	B	A	*	*	B	長期×可能性あり
1次	C040	酒田松山線(酒田市東大町-酒田市本町1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042A	酒田港線(船場町1-10-船場町1-1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042B	酒田港線(本町3-本町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	C044	余目温海線(温海町役場-下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047A	鶴岡羽黒線(鶴岡市西京田-鶴岡市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047B	鶴岡羽黒線(鶴岡市役所前-鶴岡市日出2)	*	*	*	*	*	無し
1次	C049	山形山辺線(山形市江俣-山形市城西)	*	*	*	*	*	無し
2次	C050	藤島由良線(鶴岡市加茂-鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
2次	D105	山辺中山線(中山町中山-山辺町高橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	D118	庄内空港線(酒田市浜中-酒田市庄内空港)	*	*	*	*	*	無し
1次	D152	米沢環状線(米沢市春日橋-米沢市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D184	山形空港線(東根市大富中学校前-東根市神町南)	*	*	*	*	*	無し
1次	D267	十日町山形線(山形市あこや-山形県庁)	*	*	*	*	*	無し
1次	D271	下原山形停車場線(山形市香澄町十字屋前-山形市桜町第百生命前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D308	曲川新庄線(新庄市万場町9-新庄市万場町1)	*	C	*	*	C	軽微
2次	D335	湯田川羽前水沢停車場線(鶴岡市水沢-鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
1次	E001	八幡石小橋町線(山形市旅籠町1-9-旅籠町1-20)	*	*	*	*	*	無し
1次	E002	沼田金沢線(新庄市本町2-新庄市役所)	*	C	*	*	*	軽微
1次	E003	北本町南本町線(新庄市本町3-本町7)	*	C	*	*	*	軽微
1次	E005	舟場町線(酒田市 市道 船場町1-日吉町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	E006	隔間場久保手線(山形市隔間場-上市市久保手公民館)	*	*	*	*	*	無し
2次	E007	上田小路前小路線(山辺町高橋-羽前山辺駅前)	*	*	*	*	*	無し
2次	E008	三河尻根際線(山辺中央公園-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	F001	宮海線(酒田市耐震岸壁への連絡道路)	*	*	*	*	*	無し
1次	F002	舟場町線(酒田市港湾道路 船場町1-庄内支庁港湾事務所)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001A	高速道(寒河江IC-山形北IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001B	高速道(山形北IC-笹谷トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002A	高速道(酒田IC-庄内空港トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002B	高速道(庄内空港IC-鶴岡IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002C	高速道(鶴岡IC-庄内あさひIC)	*	*	*	*	*	無し

注:「種別」は1次緊急輸送路、2次緊急輸送路の種別を示す。

橋梁のみ長期被害要因で、路面変状、津波、落石崩壊は全て短期被害要因である。

ランクAが可能性大、ランクBが可能性あり、ランクCが軽微、\*が被害無しに対応する。

道路被害一覧(山形盆地西縁地震)(1/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	A007A	国道007号(秋田県境-酒田市宮海)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007B	国道007号(酒田市宮海-酒田市豊里)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007C	国道007号(酒田市豊里-酒田市吉田)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007D	国道007号(酒田市吉田-酒田市新両羽橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007E	国道007号(酒田市新両羽橋-鶴岡市文下)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007F	国道007号(鶴岡市文下-鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007G	国道007号(鶴岡市由良漁港-新潟県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013A	国道013号(雄勝トンネル-新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013B	国道013号(新庄市鳥越-尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013C	国道013号(尾花沢IC予定地-天童市久野本)	B	C	*	C	C	短期×可能性あり
1次	A013D	国道013号(天童市久野本-山形市あこや)	*	C	*	C	C	軽微
1次	A013E	国道013号(山形市あこや-南陽市赤湯)	C	C	*	C	B	長期×可能性あり
1次	A013F	国道013号(南陽市赤湯-米沢市花沢町)	C	*	*	*	*	軽微
1次	A013G	国道013号(米沢市花沢町-西栗子トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047A	国道047号(酒田市新両羽橋-立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047B	国道047号(立川町狩川-戸沢村古口)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A047C	国道047号(戸沢村古口-新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047D	国道047号(新庄市長坂-新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047E	国道047号(新庄市鳥越-最上町明神)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047F	国道047号(最上町明神-宮城県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A048	国道048号(天童市久野本-関山トンネル)	*	*	*	C	C	軽微
1次	A112A	国道112号(鶴岡市文下-朝日村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112B	国道112号(朝日村役場-朝日村田変候)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112C	国道112号(朝日村田変候-西川町月山沢)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112D	国道112号(西川町月山沢-寒河江市高松)	*	*	*	B	*	短期×可能性あり
1次	A112E	国道112号(寒河江市高松-山形市山形市役所)	A	A	*	*	A	長期×可能性大
1次	A113A	国道113号(新潟県境-飯豊町でのこ)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A113B	国道113号(飯豊町でのこ-長井市今泉)	C	*	*	*	*	軽微
1次	A113C	国道113号(長井市今泉-南陽市赤湯)	C	*	*	C	C	軽微
2次	B112A	国道112号(酒田市豊里-酒田市浜中)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112B	国道112号(酒田市浜中-鶴岡市加茂港)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112C	国道112号(鶴岡市加茂港-鶴岡市西京田)	*	*	*	*	*	無し
2次	B113	国道113号(南陽市南陽高島IC-福島県境)	C	*	*	C	*	軽微
1次	B121	国道121号(米沢市米沢総合公園-福島県境)	*	*	*	C	*	軽微
1次	B286	国道286号(山形県庁-山形蔵王IC)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287A	国道287号(東根市蟹沢-寒河江市高松)	C	A	*	*	B	長期×可能性あり
2次	B287B	国道287号(寒河江市高松-朝日町四沢)	C	*	*	*	*	軽微
2次	B287C	国道287号(朝日町四沢-白鷹町役場)	C	*	*	C	C	軽微
2次	B287D	国道287号(白鷹町役場-長井市今泉)	C	*	*	*	*	軽微
2次	B287E	国道287号(長井市今泉-米沢市大町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344A	国道344号(酒田市吉田-酒田市八幡神社)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344B	国道344号(酒田市八幡神社-真室川町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344C	国道344号(真室川町役場-金山町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345A	国道345号(遊佐町菅里-八幡町観音寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345B	国道345号(八幡町八幡神社-立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345C	国道345号(立川町狩川-鶴岡市大宝寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345D	国道345号(鶴岡市大宝寺-鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345E	国道345号(鶴岡市田川-温海町下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347A	国道347号(尾花沢市原-尾花沢IC予定地)	C	*	*	*	*	軽微
2次	B347B	国道347号(尾花沢IC予定地-村山市稲下)	C	A	*	C	B	長期×可能性あり
2次	B347C	国道347号(村山市稲下-河北町要害)	*	A	*	*	C	短期×可能性大
2次	B348A	国道348号(白鷹町役場-南陽市小滝)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348B	国道348号(南陽市小滝-山形市本沢農協前)	C	C	*	C	*	軽微
2次	B348C	国道348号(山形市本沢農協前-山形市鉄砲町)	C	C	*	*	C	軽微
1次	B458A	国道458号(新庄市万場町9-新庄市常葉町8)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458B	国道458号(新庄市川西町公民館-鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458C	国道458号(鮭川村役場-新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458D	国道458号(新庄市本合海量水操-大蔵村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458E	国道458号(山辺町大塚-山形市本沢農協前)	*	A	*	*	B	長期×可能性あり
2次	B458F	国道458号(上山市久保手公民館-上山市石菅根)	*	*	*	*	*	無し

道路被害一覧〔山形盆地西縁地震〕(2/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	C001A	米沢高島線(米沢市役所前-米沢市茂林寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C001B	米沢高島線(米沢市役所前-花沢町交差点)	*	*	*	*	*	無し
2次	C005	山形南陽線(南陽市小滝-南陽市宮内中学校)	*	*	*	C	*	軽微
1次	C016	山形停車場線(山形駅前広場-山形市あこや)	*	C	*	*	*	軽微
1次	C018A	山形朝日線(山形市桜町第百生命前-山形市七日町松坂屋前)	*	G	*	*	*	軽微
2次	C018B	山形朝日線(山辺町役場前-山辺町常福寺)	C	A	*	*	C	短期×可能性大
1次	C019	山形山寺線(山形市七日町松坂屋前-県民会館前)	*	C	*	*	*	軽微
1次	C020	山形羽入線(東根市大富中学校前-東根市林松寺)	*	C	*	*	*	軽微
2次	C028	尾花沢最上線(最上町明神-尾花沢市正殿)	C	*	*	*	*	軽微
2次	C030	大石田畑線(舟形町堀内-大石田町大石田観音堂)	B	*	*	C	C	短期×可能性あり
2次	C031	舟形大蔵線(大蔵村役場-舟形村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	C032	新庄停車場線(新庄市本町1-新庄市大町2)	*	*	*	*	*	無し
1次	C033	庄内空港立川線(庄内空港-三川町押切新田)	*	*	*	*	*	無し
1次	C034	新庄戸沢線(新庄市宮内町-新庄市並木)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035A	真室川鮭川線(真室川町及位-真室川町役場)	*	*	*	C	*	軽微
2次	C035B	真室川鮭川線(真室川町役場-鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C036	新庄次子山村山線(新庄市仁間-舟形町堀内)	*	*	*	*	*	無し
1次	C040	酒田松山線(酒田市東大町-酒田市本町1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042A	酒田港線(船場町1-10-船場町1-1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042B	酒田港線(本町3-本町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	C044	余目温海線(温海町役場-下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047A	鶴岡羽黒線(鶴岡市西京田-鶴岡市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047B	鶴岡羽黒線(鶴岡市役所前-鶴岡市日出2)	*	*	*	*	*	無し
1次	C049	山形山辺線(山形市江俣-山形市城西)	C	C	*	*	*	軽微
2次	C050	藤島由良線(鶴岡市加茂-鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
2次	D105	山辺中山線(中山町中山-山辺町高橋)	C	A	*	*	C	短期×可能性大
2次	D118	庄内空港線(酒田市浜中-酒田市庄内空港)	*	*	*	*	*	無し
1次	D152	米沢環状線(米沢市春日橋-米沢市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D184	山形空港線(東根市大富中学校前-東根市神町南)	*	C	*	*	*	軽微
1次	D267	十日町山形線(山形市あこや-山形県庁)	*	*	*	*	*	無し
1次	D271	下原山形停車場線(山形市香澄町十字屋前-山形市桜町第百生命前)	*	C	*	*	*	軽微
1次	D308	曲川新庄線(新庄市万場町9-新庄市万場町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	D335	湯田川羽前水沢停車場線(鶴岡市水沢-鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
1次	E001	八幡石小橋町線(山形市旅籠町1-9-旅籠町1-20)	*	C	*	*	*	軽微
1次	E002	沼田金沢線(新庄市本町2-新庄市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	E003	北本町南本町線(新庄市本町3-本町7)	*	*	*	*	*	無し
1次	E005	舟場町線(酒田市 市道 船場町1-日吉町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	E006	隔間場久保手線(山形市隔間場-上市市久保手公民館)	*	*	*	*	*	無し
2次	E007	上田小路前小路線(山辺町高橋-羽前山辺駅前)	*	A	*	*	C	短期×可能性大
2次	E008	三河尻根際線(山辺中央公園-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	F001	宮海線(酒田市耐震岸壁への連絡道路)	*	*	*	*	*	無し
1次	F002	舟場町線(酒田市港湾道路 船場町1-庄内支庁港湾事務所)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001A	高速道(寒河江IC-山形北IC)	A	A	*	*	A	長期×可能性大
1次	H001B	高速道(山形北IC-笹谷トンネル)	*	C	*	*	*	軽微
1次	H002A	高速道(酒田IC-庄内空港トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002B	高速道(庄内空港IC-鶴岡IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002C	高速道(鶴岡IC-庄内あさひIC)	*	*	*	*	*	無し

注:「種別」は1次緊急輸送路、2次緊急輸送路の種別を示す。

橋梁のみ長期被害要因で、路面変状、津波、落石崩壊は全て短期被害要因である。

ランクAが可能性大、ランクBが可能性あり、ランクCが軽微、\*が被害無しに対応する。

道路被害一覧〔長井盆地西縁地震〕(1/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	A007A	国道007号(秋田県境一酒田市宮海)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007B	国道007号(酒田市宮海一酒田市豊里)	C	*	*	*	*	軽微
1次	A007C	国道007号(酒田市豊里一酒田市吉田)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007D	国道007号(酒田市吉田一酒田市新西羽橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007E	国道007号(酒田市新西羽橋一鶴岡市文下)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007F	国道007号(鶴岡市文下一鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007G	国道007号(鶴岡市由良漁港一新潟県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013A	国道013号(雄勝トンネル一新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013B	国道013号(新庄市鳥越一尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013C	国道013号(尾花沢IC予定地一天童市久野本)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013D	国道013号(天童市久野本一山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013E	国道013号(山形市あこや一南陽市赤湯)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A013F	国道013号(南陽市赤湯一米沢市花沢町)	C	*	*	*	C	軽微
1次	A013G	国道013号(米沢市花沢町一西粟子トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047A	国道047号(酒田市新西羽橋一立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047B	国道047号(立川町狩川一戸沢村古口)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047C	国道047号(戸沢村古口一新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047D	国道047号(新庄市長坂一新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047E	国道047号(新庄市鳥越一最上町明神)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047F	国道047号(最上町明神一宮城県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A048	国道048号(天童市久野本一関山トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112A	国道112号(鶴岡市文下一朝日村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112B	国道112号(朝日村役場一朝日村田妻俣)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112C	国道112号(朝日村田妻俣一西川町月山沢)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112D	国道112号(西川町月山沢一寒河江市高松)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A112E	国道112号(寒河江市高松一山形市山形市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113A	国道113号(新潟県境一飯豊町てのこ)	C	C	*	B	C	短期×可能性あり
1次	A113B	国道113号(飯豊町てのこ一長井市今泉)	C	A	*	*	*	短期×可能性大
1次	A113C	国道113号(長井市今泉一南陽市赤湯)	C	C	*	C	C	軽微
2次	B112A	国道112号(酒田市豊里一酒田市浜中)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112B	国道112号(酒田市浜中一鶴岡市加茂港)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112C	国道112号(鶴岡市加茂港一鶴岡市西京田)	*	*	*	*	*	無し
2次	B113	国道113号(南陽市南陽高島IC一福島県境)	C	*	*	C	*	軽微
1次	B121	国道121号(米沢市米沢総合公園一福島県境)	*	*	*	C	*	軽微
1次	B286	国道286号(山形県庁一山形蔵王IC)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287A	国道287号(東根市蟹沢一寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287B	国道287号(寒河江市高松一朝日町四沢)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287C	国道287号(朝日町四沢一白鷹町役場)	G	C	*	C	C	軽微
2次	B287D	国道287号(白鷹町役場一長井市今泉)	B	C	*	C	B	長期×可能性あり
2次	B287E	国道287号(長井市今泉一米沢市大町)	C	C	*	*	B	長期×可能性あり
2次	B344A	国道344号(酒田市吉田一酒田市八幡神社)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344B	国道344号(酒田市八幡神社一真室川町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344C	国道344号(真室川町役場一金山町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345A	国道345号(遊佐町菅里一八幡町観音寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345B	国道345号(八幡町八幡神社一立川町狩川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345C	国道345号(立川町狩川一鶴岡市大宝寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345D	国道345号(鶴岡市大宝寺一鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345E	国道345号(鶴岡市田川一温海町下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347A	国道347号(尾花沢市原一尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347B	国道347号(尾花沢IC予定地一村山市稲下)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347C	国道347号(村山市稲下一河北町要害)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348A	国道348号(白鷹町役場一南陽市小滝)	*	C	*	*	*	軽微
2次	B348B	国道348号(南陽市小滝一山形市本沢農協前)	*	*	*	C	*	軽微
2次	B348C	国道348号(山形市本沢農協前一山形市鉄砲町)	*	*	*	*	*	無し
1次	B458A	国道458号(新庄市万場町9一新庄市常葉町8)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458B	国道458号(新庄市川西町公民館一鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458C	国道458号(鮭川村役場一新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458D	国道458号(新庄市本合海水量水標一大蔵村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458E	国道458号(山辺町大塚一山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458F	国道458号(上山市久保手公民館一上山市石管根)	*	*	*	*	*	無し

道路被害一覧〔長井盆地西縁地震〕(2/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	C001A	米沢高畠線(米沢市役所前-米沢市茂林寺)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C001B	米沢高畠線(米沢市役所前-花沢町交差点)	C	*	*	*	*	軽微
2次	C005	山形南陽線(南陽市小滝-南陽市宮内中学校)	*	*	*	C	*	軽微
1次	C016	山形停車場線(山形駅前広場-山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	C018A	山形朝日線(山形市桜町第百生命前-山形市七日町松坂屋前)	*	*	*	*	*	無し
2次	C018B	山形朝日線(山辺町役場前-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C019	山形山寺線(山形市七日町松坂屋前-県民会館前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C020	山形羽入線(東根市大富中学校前-東根市林松寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	C028	尾花沢最上線(最上町明神-尾花沢市正殿)	*	*	*	*	*	無し
2次	C030	大石田畑線(舟形町堀内-大石田町大石田観音堂)	*	*	*	*	*	無し
2次	C031	舟形大蔵線(大蔵村役場-舟形村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	C032	新庄停車場線(新庄市本町1-新庄市大町21)	*	*	*	*	*	無し
1次	C033	庄内空港立川線(庄内空港-三川町押切新田)	*	*	*	*	*	無し
1次	C034	新庄戸沢線(新庄市宮内町-新庄市並木)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035A	真室川鮭川線(真室川町及位-真室川町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035B	真室川鮭川線(真室川町役場-鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C036	新庄次子村山線(新庄市仁間-舟形町堀内)	*	*	*	*	*	無し
1次	C040	酒田松山線(酒田市東大町-酒田市本町1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042A	酒田港線(船場町1-10-船場町1-1)	*	*	*	*	*	無し
1次	C042B	酒田港線(本町3-本町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	C044	余目瀬海線(温海町役場-下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047A	鶴岡羽黒線(鶴岡市西京田-鶴岡市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C047B	鶴岡羽黒線(鶴岡市役所前-鶴岡市日出2)	*	*	*	*	*	無し
1次	C049	山形山辺線(山形市江俣-山形市城西)	*	*	*	*	*	無し
2次	C050	藤島由良線(鶴岡市加茂-鶴岡市由良漁港)	*	*	*	*	*	無し
2次	D105	山辺中山線(中山町中山-山辺町高橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	D118	庄内空港線(酒田市浜中-酒田市庄内空港)	*	*	*	*	*	無し
1次	D152	米沢環状線(米沢市春日橋-米沢市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D184	山形空港線(東根市大富中学校前-東根市神町南)	*	*	*	*	*	無し
1次	D267	十日町山形線(山形市あこや-山形県庁)	*	*	*	*	*	無し
1次	D271	下原山形停車場線(山形市香澄町十字屋前-山形市桜町第百生命前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D308	曲川新庄線(新庄市万場町9-新庄市万場町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	D335	湯田川羽前水沢停車場線(鶴岡市水沢-鶴岡市田川)	*	*	*	*	*	無し
1次	E001	八幡石小橋町線(山形市旅籠町1-9-旅籠町1-20)	*	*	*	*	*	無し
1次	E002	沼田金沢線(新庄市本町2-新庄市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	E003	北本町南本町線(新庄市本町3-本町7)	*	*	*	*	*	無し
1次	E005	舟場町線(酒田市 市道 船場町1-日吉町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	E006	隔間場久保手線(山形市隔間場-上市市久保手公民館)	*	*	*	*	*	無し
2次	E007	上田小路前小路線(山辺町高橋-羽前山辺駅前)	*	*	*	*	*	無し
2次	E008	三河尻根際線(山辺中央公園-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	F001	宮海線(酒田市耐震岸壁への連絡道路)	*	*	*	*	*	無し
1次	F002	舟場町線(酒田市港湾道路 船場町1-庄内支庁港湾事務所)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001A	高速道(寒河江IC-山形北IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001B	高速道(山形北IC-笹谷トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002A	高速道(酒田IC-庄内空港トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002B	高速道(庄内空港IC-鶴岡IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002C	高速道(鶴岡IC-庄内あさひIC)	*	*	*	*	*	無し

注:「種別」は1次緊急輸送路、2次緊急輸送路の種別を示す。

橋梁のみ長期被害要因で、路面変状、津波、落石崩壊は全て短期被害要因である。

ランクAが可能性大、ランクBが可能性あり、ランクCが軽微、\*が被害無しに対応する。

道路被害一覧〔山形県西方沖地震〕(1/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	掘れ・断層				
1次	A007A	国道007号(秋田県境-酒田市宮海)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007B	国道007号(酒田市宮海-酒田市豊里)	*	*	*	*	*	無し
1次	A007C	国道007号(酒田市豊里-酒田市吉田)	B	*	*	*	C	短期×可能性あり
1次	A007D	国道007号(酒田市吉田-酒田市新両羽橋)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007E	国道007号(酒田市新両羽橋-鶴岡市文下)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007F	国道007号(鶴岡市文下-鶴岡市由良漁港)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A007G	国道007号(鶴岡市由良漁港-新潟県境)	B	*	A	B	C	短期×可能性大
1次	A013A	国道013号(雄勝トンネル-新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013B	国道013号(新庄市鳥越-尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013C	国道013号(尾花沢IC予定地-天童市久野本)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013D	国道013号(天童市久野本-山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013E	国道013号(山形市あこや-南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013F	国道013号(南陽市赤湯-米沢市花沢町)	*	*	*	*	*	無し
1次	A013G	国道013号(米沢市花沢町-西粟子トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047A	国道047号(酒田市新両羽橋-立川町狩川)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A047B	国道047号(立川町狩川-戸沢村古口)	B	*	*	*	*	短期×可能性あり
1次	A047C	国道047号(戸沢村古口-新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047D	国道047号(新庄市長坂-新庄市鳥越)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047E	国道047号(新庄市鳥越-最上町明神)	*	*	*	*	*	無し
1次	A047F	国道047号(最上町明神-宮城県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	A048	国道048号(天童市久野本-関山トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112A	国道112号(鶴岡市文下-朝日村役場)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	A112B	国道112号(朝日村役場-朝日村田妻俣)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112C	国道112号(朝日村田妻俣-西川町月山沢)	*	*	*	C	*	軽微
1次	A112D	国道112号(西川町月山沢-寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
1次	A112E	国道112号(寒河江市高松-山形市山形市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113A	国道113号(新潟県境-飯豊町てのこ)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113B	国道113号(飯豊町てのこ-長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
1次	A113C	国道113号(長井市今泉-南陽市赤湯)	*	*	*	*	*	無し
2次	B112A	国道112号(酒田市豊里-酒田市浜中)	A	*	*	*	*	短期×可能性大
2次	B112B	国道112号(酒田市浜中-鶴岡市加茂港)	B	*	B	C	*	短期×可能性あり
2次	B112C	国道112号(鶴岡市加茂港-鶴岡市西京田)	B	*	*	C	C	短期×可能性あり
2次	B113	国道113号(南陽市南陽高島IC-福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B121	国道121号(米沢市米沢総合公園-福島県境)	*	*	*	*	*	無し
1次	B286	国道286号(山形県庁-山形蔵王IC)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287A	国道287号(東根市蟹沢-寒河江市高松)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287B	国道287号(寒河江市高松-朝日町四沢)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287C	国道287号(朝日町四沢-白鷹町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287D	国道287号(白鷹町役場-長井市今泉)	*	*	*	*	*	無し
2次	B287E	国道287号(長井市今泉-米沢市大町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B344A	国道344号(酒田市吉田-酒田市八幡神社)	A	*	*	*	*	短期×可能性大
2次	B344B	国道344号(酒田市八幡神社-真室川町役場)	C	*	*	*	*	軽微
2次	B344C	国道344号(真室川町役場-金山町)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345A	国道345号(遊佐町菅里-八幡町観音寺)	B	*	*	*	*	短期×可能性あり
2次	B345B	国道345号(八幡町観音寺-立川町狩川)	A	*	*	*	C	短期×可能性大
2次	B345C	国道345号(立川町狩川-鶴岡市大宝寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	B345D	国道345号(鶴岡市大宝寺-鶴岡市田川)	B	*	*	*	C	短期×可能性あり
2次	B345E	国道345号(鶴岡市田川-温海町下向谷橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347A	国道347号(尾花沢市原-尾花沢IC予定地)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347B	国道347号(尾花沢IC予定地-村山市稲下)	*	*	*	*	*	無し
2次	B347C	国道347号(村山市稲下-河北町要害)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348A	国道348号(白鷹町役場-南陽市小滝)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348B	国道348号(南陽市小滝-山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B348C	国道348号(山形市本沢農協前-山形市鉄砲町)	*	*	*	*	*	無し
1次	B458A	国道458号(新庄市万場町9-新庄市常葉町8)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458B	国道458号(新庄市川西町公民館-鮎川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458C	国道458号(鮎川村役場-新庄市長坂)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458D	国道458号(新庄市本合海豊水標-大蔵村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458E	国道458号(山辺町大塚-山形市本沢農協前)	*	*	*	*	*	無し
2次	B458F	国道458号(上山市久保手公民館-上山市石管根)	*	*	*	*	*	無し



道路被害一覧〔山形県西方沖地震〕(2/2)

種別	区間ID	自一至	路面変状		津波	落石崩壊	橋梁	被害ランク
			液状化	揺れ・断層				
1次	C001A	米沢高島線(米沢市役所前-米沢市茂林寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C001B	米沢高島線(米沢市役所前-花沢町交差点)	*	*	*	*	*	無し
2次	C005	山形南陽線(南陽市小滝-南陽市宮内中学校)	*	*	*	*	*	無し
1次	C016	山形停車場線(山形駅前広場-山形市あこや)	*	*	*	*	*	無し
1次	C018A	山形朝日線(山形市桜町第百生命前-山形市七日町松坂屋前)	*	*	*	*	*	無し
2次	C018B	山形朝日線(山辺町役場前-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	C019	山形山寺線(山形市七日町松坂屋前-県民会館前)	*	*	*	*	*	無し
1次	C020	山形羽入線(東根市大富中学校前-東根市林松寺)	*	*	*	*	*	無し
2次	C028	尾花沢最上線(最上町明神-尾花沢市正殿)	*	*	*	*	*	無し
2次	C030	大石田畑線(舟形町城内-大石田町大石田観音堂)	*	*	*	*	*	無し
2次	C031	舟形大蔵線(大蔵村役場-舟形村役場)	*	*	*	*	*	無し
1次	C032	新庄停車場線(新庄市本町1-新庄市大町21)	*	*	*	*	*	無し
1次	C033	庄内空港立川線(庄内空港-三川町押切新田)	B	*	*	*	*	短期×可能性あり
1次	C034	新庄戸沢線(新庄市宮内町-新庄市並木)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035A	真室川鮭川線(真室川町及位-真室川町役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C035B	真室川鮭川線(真室川町役場-鮭川村役場)	*	*	*	*	*	無し
2次	C036	新庄次子村山線(新庄市仁間-舟形町城内)	*	*	*	*	*	無し
1次	C040	酒田山線(酒田市東大町-酒田市本町1)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C042A	酒田港線(船場町1-10-船場町1-1)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C042B	酒田港線(本町3-本町1)	C	*	*	*	*	軽微
2次	C044	余目温海線(温海町役場-下向谷橋)	C	*	*	*	C	軽微
1次	C047A	鶴岡羽黒線(鶴岡市西京田-鶴岡市役所前)	C	*	*	*	*	軽微
1次	C047B	鶴岡羽黒線(鶴岡市役所前-鶴岡市日出2)	*	*	*	*	*	無し
1次	C049	山形山辺線(山形市江俣-山形市城西)	*	*	*	*	*	無し
2次	G050	藤島由良線(鶴岡市加茂-鶴岡市由良漁港)	*	*	A	B	*	短期×可能性大
2次	D105	山辺中山線(中山町中山-山辺町高橋)	*	*	*	*	*	無し
2次	D118	庄内空港線(酒田市浜中-酒田市庄内空港)	*	*	*	*	*	無し
1次	D152	米沢環状線(米沢市春日橋-米沢市役所前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D184	山形空港線(東根市大富中学校前-東根市神町南)	*	*	*	*	*	無し
1次	D267	十日町山形線(山形市あこや-山形県庁)	*	*	*	*	*	無し
1次	D271	下原山形停車場線(山形市香澄町十字屋前-山形市桜町第百生命前)	*	*	*	*	*	無し
1次	D308	曲川新庄線(新庄市万場町9-新庄市万場町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	D335	湯田川羽前水沢停車場線(鶴岡市水沢-鶴岡市田川)	C	*	*	*	*	軽微
1次	E001	八幡石小橋町線(山形市旅籠町1-9-旅籠町1-20)	*	*	*	*	*	無し
1次	E002	沼田金沢線(新庄市本町2-新庄市役所)	*	*	*	*	*	無し
1次	E003	北本町南本町線(新庄市本町3-本町7)	*	*	*	*	*	無し
1次	E005	舟場町線(酒田市 市道 船場町1-日吉町1)	*	*	*	*	*	無し
2次	E006	隔間場久保手線(山形市隔間場-上市市久保手公民館)	*	*	*	*	*	無し
2次	E007	上田小路前小路線(山辺町高橋-羽前山辺駅前)	*	*	*	*	*	無し
2次	E008	三河尻線(山辺中央公園-山辺町常福寺)	*	*	*	*	*	無し
1次	F001	宮海線(酒田市耐震岸壁への連絡道路)	*	*	*	*	*	無し
1次	F002	舟場町線(酒田市港湾道路 船場町1-庄内支庁港湾事務所)	C	*	*	*	*	軽微
1次	H001A	高速道(寒河江IC-山形北IC)	*	*	*	*	*	無し
1次	H001B	高速道(山形北IC-笹谷トンネル)	*	*	*	*	*	無し
1次	H002A	高速道(酒田IC-庄内空港トンネル)	B	*	*	*	C	短期×可能性あり
1次	H002B	高速道(庄内空港IC-鶴岡IC)	A	*	*	*	B	長期×可能性あり
1次	H002C	高速道(鶴岡IC-庄内あさひIC)	C	*	*	*	C	軽微

注:「種別」は1次緊急輸送路、2次緊急輸送路の種別を示す。

橋梁のみ長期被害要因で、路面変状、津波、落石崩壊は全て短期被害要因である。

ランクAが可能性大、ランクBが可能性あり、ランクCが軽微、\*が被害無しに対応する。

## 山形県地震対策基礎調査検討委員会設置要綱

この調査は、地域防災計画の見直し等に資するため、学識経験者等からなる「山形県地震対策基礎調査検討委員会」を設置し、その指導・助言を受けながら実施した。

### (名称)

第1条 本会は、山形県地震対策基礎調査検討委員会（以下「委員会」という。）という。

### (目的)

第2条 委員会は、山形県内及び山形県近海で地震が発生した場合の被害を予測し、防災課題の整理を行う「山形県地震対策基礎調査」（以下「本調査」という。）の実施について、指導、助言を行うことを目的とする。

### (組織)

第3条 委員会は、学識経験者及び県関係職員をもって組織する。

- (1) 委員会には委員長を置く。
- (2) 委員長は互選とする。
- (3) 委員会は、別表の委員をもって充てる。

### (所掌業務)

第4条 委員会は、次に掲げる事項についての指導、助言を行う。

- (1) 想定地震の設定
- (2) 調査項目及び調査手法等
- (3) 調査過程における評価
- (4) 調査結果に基づく山形県の地震被害の総合評価及び防災課題の整理
- (5) 調査報告（中間報告及び最終報告）のとりまとめ
- (6) その他本調査の実施について必要な事項

### (会議)

第5条

- (1) 委員会は委員長が召集し、これを主宰する。
- (2) 委員長は、必要に応じ委員以外の者の出席を要請し、意見を聞くことができる。

### (任期)

第6条 各委員の任期は平成9年3月31日までとする。ただし、特段の事由のない場合は、最終調査報告のとりまとめが終了するまでの間、自動的に更新されるものとする。

### (庶務)

第7条 委員会の庶務は、文化環境部消防防災課において処理する。

### (その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は委員長が決定する。

### 付則

この要綱は、平成8年5月20日から施行する。

## 別表

## 山形県地震対策基礎調査検討委員会委員

役職	所 属	職名	氏 名	関連専門分野
委員長	山形大学理学部	教授	津村 建四朗	地震学
委員	東北大学理学部 地震予知・噴火予知観測センター	教授	長谷川 昭	地震学
委員	山形大学理学部	教授	山野井 徹	地質学
委員	東北芸術工科大学 デザイン工学部	教授	高野 公男	都市計画、 環境デザイン
委員	東北芸術工科大学 デザイン工学部	教授	和泉 正哲	構造力学
委員	東北大学工学部 災害制御研究センター	教授	柴田 明德	建築構造学、 都市防災
委員	東北大学工学部	教授	柳澤 栄司	土質工学
委員	東北大学工学部 災害制御研究センター	教授	首藤 伸夫	津波工学
委員	山形大学農学部	教授	前川 勝朗	水工学
委員	弘前大学人文学部	教授	田中 重好	災害社会学
委員	土木部	部長	渡邊 茂樹	行政機関
委員	文化環境部	部長 前部長	阿星 嘉彦 横山 五良右衛門	行政機関