

# 第 1 編

# 総 則

# 第1節 計画の目的及び構成

## 1 計画の目的

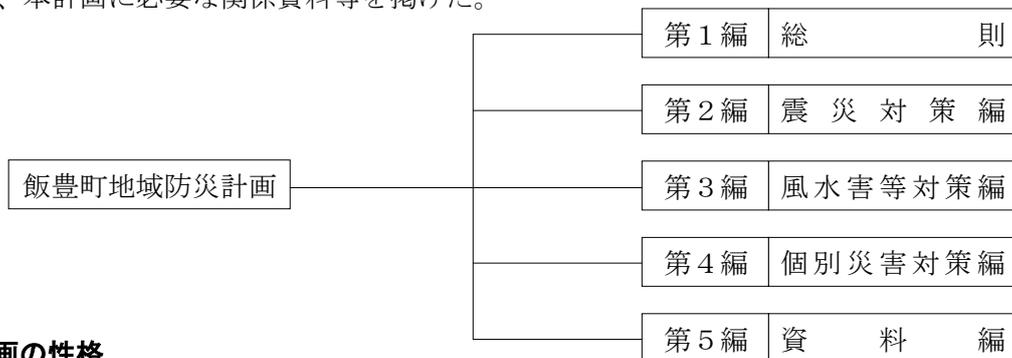
この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定に基づき、飯豊町防災会議が作成する計画であって、住民生活の各分野にわたり重大な影響を及ぼすおそれのある災害に対処するため、災害の予防対策、応急対策及び復旧・復興対策について必要な事項を定めることにより、住民の生命、身体及び財産並びに町土を災害から保護することを目的とする。

### 【国、県及び飯豊町の防災会議並びに防災計画の体系】



## 2 計画の構成

本計画は、現実の災害に対する対応に即した構成としており、第1編の総則に続いて、第2編を震災対策編、第3編を風水害等対策編、第4編を個別災害対策編とし、それぞれの災害に対する予防、応急、復旧・復興等の各段階における諸施策を示した。また、第5編を資料編として、本計画に必要な関係資料等を掲げた。



## 3 計画の性格

この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第42条の規定により飯豊町防災会議が策定する飯豊町地域防災計画の一部を構成し、地震防災対策の基本となる。

この計画の性格は次のとおり。

- (1) この計画は、町及び指定地方行政機関、指定地方公共機関等の防災関係機関が地震防災対策上とるべき総合的・基本的事項を定める。
- (2) 災害を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被害を最小化し、被害の迅速な回復を図る「減災」の考え方を防災の基本理念とする。そして、被災しても人命が失われないことを最重視し、経済的被害ができるだけ少なくなるよう、さまざまな対策を講じて災害に備える。

- (3) 防災関係機関は、本計画を踏まえて詳細計画等を定め、相互に密接な連携を図りながら、それぞれの機関の果たすべき役割を的確に実施し、その具体的推進を図る。併せて、いつでも起こりうる災害に備え住民一人一人が自ら行う防災活動や、地域の防災力向上のために、住民運動の展開を図り、自主防災組織や地域の事業者等が連携して行う防災活動を促進する。
- (4) 町防災会議は、過疎化及び少子・高齢化の進行等社会環境の変化及び大規模地震等による災害の経験を踏まえ、災害対策基本法第42条の規定により、この計画に毎年検討を加え、必要があると認めるときはこれを修正する。
- (5) 各防災関係機関も、前号の趣旨を踏まえて、この計画に毎年検討を加え、修正すべきと認める事項がある場合は、これを町防災会議に提出する。町防災会議は、当該事項の提出があり、かつ修正の必要があると認めるときは、この計画を修正する。

#### 4 防災の基本理念(飯豊町地域防災計画各編共通事項)

防災には、時間の経過とともに災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興の3段階があり、それぞれの段階において最善の対策をとることが被害の軽減につながる。各段階における基本理念は以下の通りである。

##### (1) 周到かつ十分な災害予防

###### <基本理念>

災害の規模によっては、ハード対策だけでは被害を防ぎきれない場合もあることから、ソフト施策を可能な限りすすめ、ハード・ソフトを組み合わせ一体的に災害対策を推進することを理念とする。

###### <施策の概要>

ア 災害に強い、まちづくりを実現するため、主要交通・通信機能の強化、道路の整備等地震に強い地域の形成、学校、医療施設等の公共施設や住宅等の建築物の安全化、代替施設の整備等によるライフライン施設等の機能の確保策を講じる。

イ 住民の防災活動を促進するため、防災教育等による住民への防災思想・防災知識の普及、防災訓練の実施等を行う。併せて、自主防災組織等の育成強化、防災ボランティア活動の環境整備、事業継続体制の構築等企業防災の促進、災害教訓の伝承により、住民の防災活動の環境を整備する。

ウ 発災時の災害応急対策、その後の災害復旧・復興を迅速かつ円滑に行うため、災害応急活動体制や情報伝達体制の整備、施設・設備・資機材等の整備・充実を図るとともに、必要とされる食料・飲料水等を備蓄する。また、関係機関が連携した実践的な防災訓練を実施する。

##### (2) 迅速かつ円滑な災害応急対策

###### <基本理念>

ア 発災直後は、可能な限り被害規模を早期に把握するとともに、正確な情報収集に努め、収集した情報に基づき、生命及び身体の安全を守ることを最優先に、人材・物資等災害応急対策に必要な資源を適切に配分する。

イ 被災者のニーズに柔軟かつ機敏に対応するとともに、高齢者、障がい者その他の特に配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）に配慮するなど、被災者の年齢、性別、障がいの有無といった被災者の事情から生じる多様なニーズに適切に対応する。

<施策の概要>

ア 災害発生の際には、警報等の伝達、住民の避難誘導及び所管施設の緊急点検等の災害未然防止活動を行う。

イ 発災直後においては、被害規模を早期に把握するとともに、災害情報の迅速な収集及び伝達、通信手段の確保、災害応急対策を総合的、効果的に行うための関係機関等の活動体制及び大規模災害時における応援体制を確立する。

ウ 被災者に対する救助・救急活動、負傷者に対する迅速かつ適切な医療活動、消火活動を行う。

エ 円滑な救助・救急、医療及び消火活動等を支え、また被災者に緊急物資を供給するため、交通規制、施設の応急復旧、障害物除去等により交通を確保し、優先度を考慮した緊急輸送を行う。

オ 被災者の速やかな避難誘導と安全な避難所への収容、避難所の適切な運営管理を行う。また、被災状況に応じ、応急仮設住宅等の提供、広域的避難収容活動を行う。

カ 被災者等への確かつ分かりやすい情報を速やかに公表・伝達するとともに、相談窓口の設置等により、住民等からの問合せに対応する。

キ 被災者の生活維持に必要な食料・飲料水及び生活必需品等を調達し、被災地のニーズに応じて供給する。

ク 被災者の健康状態の把握等避難所を中心とした被災者の健康保持のために必要な活動を行うとともに、仮設トイレの設置等被災地域の保健衛生活動、防疫活動を行う。

ケ 防犯活動等による社会秩序の維持のための施策の実施を行うとともに、物価の安定・物資の安定供給のための監視・指導等を行う。

コ 応急対策を実施するための通信施設の応急復旧、二次災害を防止するための土砂災害等の危険のある箇所の応急工事、被災者の生活確保のためのライフライン等の施設・設備の応急復旧を行う。二次災害の防止策については、危険性を見極め、必要に応じた住民の避難及び応急対策を行う。

サ ボランティア、義援物資・義援金の支援を適切に受け入れる。

シ 災害応急段階においては、関係機関は、災害応急対策に従事する者の安全の確保を図るよう十分配慮する。

(3) 適切かつ速やかな災害復旧・復興

<施策の概要>

ア 被災の状況や被災地の特性等を勘案し、被災地域の復旧・復興の基本方向を早急に決定し、事業を計画的に推進する。

イ 物資、資材の調達計画等を活用して、迅速かつ円滑に被災施設の復旧を行う。

ウ 災害廃棄物の広域処理を含めた処分方法の確立と、計画的な収集、運搬及び処理により、迅速かつ適切な廃棄物処理を行う。

- エ 再度の災害防止とより快適な生活環境を目指して、防災まちづくりを実施する。
- オ 被災者に対する資金援助、住宅確保、雇用確保等による自立的生活再建を支援する。
- カ 被災企業の復興等、地域の自立的発展に向けて経済復興を支援する。

## 5 計画の周知と運用

本計画の内容については、町職員、住民、防災関係機関並びに防災に関する施設管理者に周知徹底するとともに、特に町及び防災関係機関は、平常時の予防対策及び災害時の応急・復旧対策実施に適切な運用ができるよう、日頃から訓練や研修を通じ内容の習熟に努める。

## 第2節 防災の基本方針

本町における防災とは、住民の生命、身体及び財産を災害から保護し、社会の秩序の維持を図ることである。災害の発生を完全に防ぐことは不可能であることから、災害時の被害を最小化する「減災」の考え方を防災の基本方針とし、たとえ被災したとしても人命が失われないことを最も重視し、様々な対策を組み合わせて災害に備えることとする。また防災には、災害予防、災害応急対策、災害復旧・復興の3段階があり、それぞれの段階において、行政、住民、事業所等が一体となって最善の対策をとり、災害に強い「安心・安全なまちづくり」を進めていくこととする。そのための基本方針は以下のとおりとする。

### 1 災害に強いまちづくり

災害発生時の重要な防災拠点となる公共施設の計画的な耐震化を推進するとともに、本町の地質条件等を考慮した治山治水事業や住民の生命・身体の安全確保と財産の保全を目的とした地震防災対策を推進し、被災した際の被害を最小限に抑えることができるよう、「減災」に向けた地域防災基盤の強化を図る。また、災害時に必要となる防災資機材を計画的に整備するとともに、災害情報の収集・伝達が適切かつ効果的に行えるよう伝達手段を検討のうえ整備し、山形県防災行政無線と併せて、総合的な災害情報の収集伝達のシステムを確立する。

### 2 地域防災力の強化

大規模災害時には行政の対応だけでは限界があり、行政と住民、そして事業所などあらゆる人々がともに協力し合いながら災害にあたることが重要である。共生と共創のまちづくりとして「自助」「共助」「公助」の防災に関する基本的な理念を踏まえ、住民それぞれが平常時から災害に対して備え、災害が発生した場合には自分の身を自分で守るとともに、お互いに助け合いながら活動できるよう、情報提供や防災知識の普及啓発、自主防災組織の育成、ボランティア活動の環境整備など地域の防災力の向上に努めていく。

### 3 要配慮者への配慮

本町においては、高齢者人口の増加とともに、一人暮らし高齢者や高齢者世帯、さらには寝たきり高齢者等の要介護者の増加など、要配慮者の割合が年々増加している。このことは今後の防災対策のうえで重要な課題であり、要配慮者となりうる在宅の高齢者や要介護者、身体障がい者等については、自治組織や自主防災組織、消防団等と協力し、要配慮者の実態把握に努めるとともに、災害発生時の情報提供や避難誘導が円滑に行えるよう地域で支援する体制を構築するなど、きめ細やかな施策をほかの福祉施設と連携のもとに行っていく。

また、地理に不案内な観光客や、情報の理解や意思疎通が困難な外国人等も要配慮者となり得ることから、今後考慮していかなければならない課題である。

## 第3節 防災上重要な機関の処理すべき事務又は業務の大綱

災害対策基本法第42条第2項第1項の規定により、町及び町内の公共団体、その他防災上必要な施設の管理者は、それぞれの所掌事務又は業務を通じ、町の地域に係る防災に寄与するものとし、それぞれの防災に関し処理すべき事務又は業務の大綱は次のとおりとする。

### 1 実施機関

#### (1) 町

町は、防災の第一次責任者として、地域並びに住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、県、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び他の地方公共団体の協力を得て防災活動を実施する。

#### (2) 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、指定行政機関及び他の指定地方行政機関と相互に協力して防災活動を実施するとともに、町の防災活動が円滑に行われるよう、勧告、指導及び助言等の措置を行う。

#### (3) 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、その公共性又は公益性にかんがみ、その業務について自ら防災活動を実施するとともに、町の防災活動が円滑に行われるよう協力するものとする。

#### (4) 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者は、平常時から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には、町その他防災関係機関の防災活動に協力するものとする。

### 2 処理すべき事務又は業務の大綱

#### (1) 町

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
飯 豊 町	①飯豊町防災会議に関すること。 ②管内における公共的団体及び住民の自主防災組織の育成指導に関すること。 ③災害及び防災に関する科学的研究とその成	①飯豊町災害対策本部の設置及び運営に関すること。 ②指定地方行政機関の長等及び県知事に対する職員の派遣要請、並びに他の市町村長に対する応援の要請に関する	①被災者のための相談に関すること。 ②見舞金等の支給等に関すること。 ③雇用の安定に関すること。 ④住宅対策に関すること。

<p>果の実現に関する事。</p> <p>④防災に係る気象、地象及び水象の観測、予報、その他の業務に関する施設、設備及び組織の整備、並びに災害の予報及び警報伝達の改善に関する事。</p> <p>⑤防災意識の高揚及び災害安全運動に関する事。</p> <p>⑥防災に係る教育及び訓練に関する事。</p> <p>⑦通信施設及び組織の整備に関する事。</p> <p>⑧水防、消防、救急、救助、その他の災害応急に関する施設及び組織の整備並びに物資及び資機材の備蓄に関する事。</p> <p>⑨治山治水、その他地域の保全に関する事。</p> <p>⑩建物の不燃化、耐震化、その他防災構造上の改善、災害危険区域の指定及び対策に関する事。</p> <p>⑪災害発生の防ぎよ又は拡大防止のための措置に関する事。</p>	<p>事。</p> <p>③県知事の委任を受けて行う、災害救助法に基づく被災者の救助に関する事。</p> <p>④損失及び損害補償及び公的徴収金の減免等に関する事。</p> <p>⑤災害情報の収集に関する事。</p> <p>⑥災害広報に関する事。</p> <p>⑦気象（災害）予警報等の情報伝達、並びに避難の勧告、指示及び警戒区域設定に関する事。</p> <p>⑧被災者の救助に関する事。</p> <p>⑨消防活動及び浸水対策活動に関する事。</p> <p>⑩緊急輸送の確保に関する事。</p> <p>⑪ライフラインの確保に関する事。</p> <p>⑫公共土木施設、並びに農地及び農業用施設等に対する応急措置に関する事。</p> <p>⑬農産物、家畜、林産物及び水産物に対する応急措置に関する事。</p> <p>⑭食料、その他の生活必需品の需給計画に関する事。</p> <p>⑮災害時の清掃、防疫(感染症対策) その他保健衛生の応急措置に関する</p>	<p>⑤租税の特例措置に関する事。</p> <p>⑥農林漁業者及び中小企業等に対する金融対策に関する事。</p> <p>⑦公共施設等の災害復旧に関する事。</p>
--	--	---

		<p>こと。</p> <p>⑯被災児童及び生徒に対する応急の教育に関すること。</p> <p>⑰被災要援護者に対する相談及び援護に関すること。</p> <p>⑱危険物の保安に関すること。</p> <p>⑲被災地における社会秩序の維持に関すること。</p> <p>⑳施設及び設備の応急復旧に関すること。</p> <p>㉑応急措置のための財産又は物品の貸付けに関すること。</p>
--	--	--

(2) 消 防

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
西置賜行政組合消防本部・消防飯豊分署	<p>① 防災に係る教育及び訓練に関すること。</p> <p>② 防災思想の普及・啓発に関すること。</p> <p>③ 災害の予報及び警報に関すること。</p>	<p>① 災害の警戒及び防ぎよに関すること。</p> <p>② 救出、救助及び救急に関すること。</p> <p>③ 災害応急対策に関すること。</p> <p>④ 災害情報の収集伝達及び広報宣伝に関すること。</p> <p>⑤ 通信の確保に関すること。</p> <p>⑥ 危険物の保安に関すること。</p> <p>⑦ その他災害時における所定業務活動に関すること。</p>	

		ること。	
飯豊町消防団	①防災に係る訓練に関すること。 ②防災思想の普及・啓発に関すること。	①災害の警戒及び防ぎよに関すること。 ②災害応急対策に関すること。 ③災害情報の収集に関すること。	

(3) 県

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
山 形 県	①山形県防災会議に関すること。 ②防災関係機関相互の総合調整に関すること。 ③災害及び防災に関する科学的研究とその成果の実現に関すること。 ④防災に係る気象、地象及び水象の観測、予報、情報、その他の業務に関する施設、設備及び組織の整備、並びに災害の予報及び警報の伝達の改善に関すること。 ⑤防災思想の普及及び災害安全運動に関すること。 ⑥防災に係る教育及び訓練に関すること。 ⑦通信施設及び組織の整備に関すること。 ⑧水防、消防、救助、その他の災害応急に関する施設及び組織の整備並びに物資及び資機材	①県災害対策本部の設置及び運営に関すること。 ②防災関係機関相互の総合調整に関すること。 ③市町村の実施する被災者の救助の応援及び調整に関すること。 ④自衛隊の災害派遣要請に関すること。 ⑤指定行政機関に対する職員の派遣要請に関すること。 ⑥建設機械及び技術者の現況把握、並びにその緊急使用又は従事命令に関すること。 ⑦損失及び損害補償並びに公的徴収金の減免等に関すること。 ⑧応急措置のための財産又は物品貸付けに関すること。 ⑨市町村の実施する水防活動及び浸水対策活	①被災者のための相談に関すること。 ②見舞金等の支給等に関すること。 ③雇用の安定に関すること。 ④生活関連物資の需給・価格状況の調査等に関すること。 ⑤住宅対策に関すること。 ⑥租税の特例措置に関すること。 ⑦農林業者及び中小企業等に対する金融対策に関すること。 ⑧公共施設等の災害復旧に関すること。

<p>の備蓄に関すること。</p> <p>⑨治山治水、その他県土の保全に関すること。</p> <p>⑩建物の不燃化、耐震化、その他都市の防災構造上の改善、災害危険区域の指定及び対策に関すること。</p> <p>⑪災害発生の防ぎよ又は拡大防止のための措置に関すること。</p> <p>⑫在宅の災害時要援護者対策に関すること。</p>	<p>動に対する指示、援助に関すること。</p> <p>⑩災害救助法に基づく被災者の救助に関すること。</p> <p>⑪気象（災害）予警報等の情報伝達並びに災害情報の収集伝達に関すること。</p> <p>⑫災害広報に関すること。</p> <p>⑬緊急輸送の確保に関すること。</p> <p>⑭ライフラインの確保に関すること。</p> <p>⑮公共土木施設、並びに農地及び農業用施設等に対する応急措置に関すること。</p> <p>⑯農産物、家畜、林産物及び水産物に対する応急措置に関すること。</p> <p>⑰食料その他の生活必需品の需給調整に関すること。</p> <p>⑱災害時の感染症対策、その他保健衛生の応急措置に関すること。</p> <p>⑲被災児童及び生徒に対する応急の教育に関すること。</p> <p>⑳被災要援護者に対する相談及び援護に関すること。</p> <p>㉑その他市町村の応急措置の実施又は応援の指示及び代行に関する</p>
---	--

		こと。	
長井警察署	<p>①災害警備用の装備資機材及び地震対策用施設の整備充実に関すること。</p> <p>②災害警備の教養訓練に関すること。</p> <p>③防災広報に関すること。</p>	<p>①災害情報の収集に關すること。</p> <p>②被災者の救助及び避難誘導に關すること。</p> <p>③交通規制、緊急通行車両の確認及び緊急輸送路の確保に關すること。</p> <p>④行方不明者の調査及び死体の検視に關すること。</p> <p>⑤犯罪の予防・取締り、混乱の防止その他秩序の維持に關すること。</p>	

(4) 指定地方行政機関

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
<p>東北地方整備局 (山形河川国道事務所米沢国道維持出張所)</p> <p>(最上川ダム統合管理事務所白川ダム管理支所)</p>	<p>①防災上必要な教育及び訓練の実施並びに一般住民の防災意識の高揚、防災知識の普及に關すること。</p> <p>②通信施設、観測施設、防災用機械、資機材の整備に關すること。</p> <p>③災害危険箇所における河川、砂防、道路施設等の防災事業推進に關すること。</p> <p>④重要水防区域、地すべり防止区域及び道路通行規制区間における必要な措置並びに土石流危険区域の指導に關すること。</p>	<p>①災害に關する情報の収集の伝達等に關すること。</p> <p>②水防活動、土砂災害防止活動及び避難誘導等に關すること。</p> <p>③建設機械及び技術者の現況把握に關すること。</p> <p>④災害時における復旧資材の確保に關すること。</p> <p>⑤災害発生が予想されるとき又は災害時における応急工事等の実施に關すること。</p> <p>⑥緊急を要すると認められる場合の緊急対応の実施に關すること。</p>	<p>二次災害の防止及び迅速な復旧に關すること。</p>

	<p>⑤官庁施設の災害予防措置に関すること。</p> <p>⑥雪害予防施設及び除雪体制の整備に関すること。</p>		
<p>東北農政局 (山形地域センター)</p>	<p>①農地防災事業及び地すべり対策事業の実施に関すること。</p> <p>②防災教育、総合訓練及び農家に対する防災思想の普及並びに防災営農体制の確立指導に関すること。</p>	<p>①災害情報の収集、種もみの備蓄及び供給、病害虫の防除、家畜の伝染病予防及び飼料の確保、土地改良機械の現況把握及び緊急使用措置、技術者の動員措置に関すること。</p> <p>②災害時における応急食料の供給に関すること。</p>	<p>農地及び農業用施設並びにこれらの関連施設の災害復旧、直轄代行災害復旧事業、鉱害復旧事業、災害金融に関すること。</p>
<p>東北森林管理局 (置賜森林管理署)</p>	<p>①治山事業及び地すべり対策事業の実施に関すること。</p> <p>②防災教育及び防災訓練の実施並びに森林火災の防止に関すること。</p>	<p>災害情報の収集、災害復旧用材の供給に関すること。</p>	<p>林地、林道及び林業施設の災害復旧に関すること。</p>
<p>山形労働局</p>	<p>①大規模な爆発、火災等の災害防止に関すること。</p> <p>②企業における防災の促進に関すること。</p>	<p>①二次災害発生の防止に関すること。</p> <p>②災害応急工事等に関する安全衛生の確保に関すること。</p>	<p>①事業場の操業再開時における労働災害の防止に関すること。</p> <p>②災害復旧工事等に関する安全衛生の確保に関すること。</p> <p>③雇用安定等の支援に関すること。</p>
<p>仙台管区气象台 (山形地方气象台)</p>	<p>①防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発に関すること。</p> <p>②地方公共団体が行う防災対策に関する技術的な支援・助言に関すること。</p> <p>③気象業務に必要な観</p>	<p>①気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表に関すること。</p> <p>②気象、地象（地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る）、水象の予報・警報等の防災情報の発表、伝</p>	<p>気象、地象（地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る）、水象の予報・警報等の防災情報の解説等に関すること。</p>

測、予報及び通信施設の整備に関すること。	達に関すること。	
----------------------	----------	--

(5) 自衛隊

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
陸上自衛隊 第 6 師 団	防災関係資料の基礎調査、関係機関との連絡調整、災害派遣計画の作成、防災訓練、防災関係資機材等の整備点検に関すること。	<p>①災害派遣初動の準備体制強化及び関係機関の連絡員の派遣、情報収集等並びに災害関係予報及び警報の伝達に対する協力、関係機関からの要請若しくは緊急事態に伴う部隊等の派遣に関すること。</p> <p>②被害状況の把握、避難の援助、遭難者等の捜索救助、水防活動、消防活動、道路又は水路啓開に関すること。</p> <p>③診察、感染症対策、病虫害防除等の支援に関すること。</p> <p>④通信支援に関すること。</p> <p>⑤人員及び物資の緊急輸送、炊飯及び給水の支援、救援物資の無償貸付又は譲与、交通規制の支援に関すること。</p> <p>⑥危険物の保安及び除去、その他臨機の必要に対し自衛隊の能力で対処可能な措置に関すること。</p>	自衛隊法第 100 条に基づく土木工事等の受託に関すること。

(6) 指定公共機関

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
東北電力(株) 長井営業所	発電、変電、送電及び配電施設並びに設備の新設、改良及び維持に関すること。	災害時における電力供給の確保及び調整に関すること。	①電気料金の支払い期限の延伸等料金の特例に関すること。 ②電力供給施設の災害復旧に関すること。
N T T 東日本 山 形 支 店	高度情報網の確立と既設設備の整備による通信設備の安定化並びに防災に関すること。	災害時における通信の確保、利用調整及び料金の減免に関すること。	①避難勧告等により実際に電話サービスを受けられない契約者の基本料金の減免等料金の特例に関すること。 ②電気通信施設の災害復旧に関すること。
<small>備エヌ・ティ・ティ・ドコモ</small> 山 形 支 店	移動通信網の確立と既設設備の整備による通信設備の安定化並びに防災に関すること。	災害時における移動通信の確保に関すること。	移動通信設備の災害復旧に関すること。
KDDI 株式会社	移動通信網の確立と通信設備の安定化に関すること。	災害時における移動通信の確保に関すること。	移動通信設備の災害復旧に関すること。
ソフトバンク(株)	移動通信網の確立と通信設備の安定化に関すること。	災害時における移動通信の確保に関すること。	移動通信設備の災害復旧に関すること。
日本赤十字社 山 形 県 支 部		①災害時における傷病者の医療救護に関すること。 ②赤十字ボランティア活動の指導に関すること。 ③義援金の募集受付に関すること。	
日本放送協会 山 形 放 送 局	災害予防の放送に関すること。	①気象予報、注意報、警報及び災害情報等の放送に関すること。 ②救援奉仕活動及び奉	放送施設の災害復旧に関すること。

		仕団体等の活動に対する協力に関すること。	
郵便事業株式会社 萩生郵便局 手ノ子郵便局 添川郵便局 中津川郵便局	災害発生時の郵政事務の運営確保体制整備に関すること。		①為替貯金業務及び簡易保険業務の非常取扱いに関すること。 ②被災者に対する郵便葉書及び郵便書簡の無償交付等非常取扱いに関すること。 ③被災地域の地方公共団体に対する簡保積立の短期融資に関すること。 ④被災者救助団体に対するお年玉付郵便葉書等寄附金に関すること。
東日本旅客鉄道(株) 村上駅	①線路及び建設物の警備、保存及び管理に関すること ②鉄道林の新設、改良、保存及び管理に関すること。	①送電設備、電車線及び変電設備の防護等、列車運転用電力の確保に関すること。 ②列車運転用信号通信施設及び信号保安機器の防護に関すること。 ③気象情報の伝達及び災害対策本部の設置等応急体制の確立に関すること。 ④災害時における救助物資及び人員の輸送確保に関すること。	線路等鉄道施設の災害復旧に関すること。
日本通運(株) 長井営業所		①物資等の各種輸送計画の策定及び実施に関すること。 ②緊急及び代行輸送体制の確立及び貨物の損害防止に関すること。	

(7) 指定地方公共機関

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱		
	災 害 予 防 対 策	災 害 応 急 対 策	災 害 復 旧
白川土地改良区 野川土地改良区	水門、水路、ため池及び農道、その他の農業用施設の整備及び維持管理に関すること。	農地及び農業用施設の被災状況調査に関すること。	農地及び農業用施設の災害復旧事業に関すること。
山形放送(株) (株)山形テレビ (株)テレビユー山形 (株)さくらんぼテレビジョン (株)エフエム山形	災害予防の放送に関すること。	①気象予報、注意報、警報及び災害情報等の放送に関すること。 ②救援奉仕活動及び奉仕団体等の活動に対する協力に関すること。	

(8) その他公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

機 関 名	処 理 す べ き 事 務 又 は 業 務 の 大 綱
長井市西置賜郡 医師会・歯科医師会	災害時における医療救護に関すること。
病院等経営者	①防災に関する施設の整備と避難訓練の災害予防の対策に関すること。 ②災害時における収容患者の避難誘導に関すること。 ③被災負傷者等の収容保護に関すること。 ④災害時における医療、助産等の救護に関すること。 ⑤近隣医療機関相互間の救急体制の確立に関すること。
社会福祉施設経営者	①防災に関する施設の整備と避難訓練等の防災予防対策に関すること。 ②災害時における収容者の避難誘導に関すること。 ③災害時における要配慮者の収容に関すること。
社会福祉協議会	①被災生活困窮者に対する生活福祉資金の融資に関すること。 ②福祉救援ボランティアに関すること。 ③災害時における要配慮者の収容に関すること。
山形おきたま農業協同組合 置賜農業共済組合 農業関係団体 西置賜ふるさと森林組合	①町が行う農林関係の被害調査及び応急対策の協力に関すること。 ②農作物の災害応急対策についての指導に関すること。 ③被災農家に対する融資又はそのあっせんに関すること。 ④共同利用施設の災害応急対策及び復旧に関すること。 ⑤飼料、肥料等の応急確保に関すること。 ⑥林業物の災害応急対策についての指導に関すること。
商工会等商工業関係団体	①町が行う商工業関係の被害調査、融資希望者のとりまとめ、融資のあ

	<p>っせん等の協力に関すること。</p> <p>②災害時における物価安定についての協力に関すること。</p> <p>③救助用物資、衛生医療品、復旧資材等の確保についての協力及びこれらのあっせんに関すること。</p>
置賜広域行政事務組合	災害時におけるごみ及びし尿の適正処理に関すること。
建設業協会等建設業者	<p>①防災対策資機材、人員の確保に関すること。</p> <p>②障害物の除去等の応急復旧対策に関すること。</p>
長井西置賜地区 プロパンガス保安 センター協同組合	<p>①液化石油ガス消費設備の安全指導に関すること。</p> <p>②災害時における応急燃料の確保に関すること。</p> <p>③被災者に対する燃料の供給に関すること。</p>
製材業者	災害時における復旧資材の確保協力あっせんに関すること。
一般運輸事業者	災害時における緊急輸送の確保に関すること。
西置賜危険物安全 協会及び危険物関 係施設の管理者	災害時における危険物の保安措置に関すること。
自主防災組織、 自治組織等	<p>①地域における住民の避難誘導、被災者の救援、感染症予防物資の供給、防犯等に対する協力に関すること。</p> <p>②町が実施する応急対策についての協力に関すること。</p> <p>③防災知識の普及啓発と防災訓練の実施すること。</p> <p>④共助の精神に基づく自主防災活動をすること。</p>
婦人会等 文化事業団体	町が実施する応急対策についての協力に関すること。
その他公共的団体 及び防災上重要な 施設の管理者	それぞれの職務に関する防災管理、応急対策及び災害復旧に関すること。

## 第4節 飯豊町の地勢と災害要因

本節では、町の位置、地形・地質特性及び社会的条件、豪雨・台風、震災等の災害履歴及び災害特性を示す。

### 1 町の位置

本町は、山形県の西南部に位置し、置賜盆地のほぼ中央に位置している。東は米沢市及び川西町、西は小国町、南は福島県喜多方市、北は長井市にそれぞれ隣接し、北東部は置賜白川に沿い、南部は飯豊連峰に連なる山岳で覆われている。J R米坂線と国道113号が東西に走っており、仙台と新潟を結ぶ内陸横断ルートのほぼ中間点で、交通上の要衝となっている。町全体として南北に狭長であり、最も長いところで南北35km、東西18km、総面積は329.6km<sup>2</sup>で、山形県総面積の約3.5%を占めている。

役場庁舎は、飯豊町大字椿 2888 番地、東経 139° 59′ 北緯 38° 02′ に位置している。

### 2 自然的要因

#### (1) 地形・地質

本町の地形は、大日岳 (2,128m)、飯豊本山 (2,105m)、種蒔山 (1,791m)、三国岳 (1,644m) 等の山々が連峰をなし、吾妻連峰へと続いている。また、北方には朝日連峰があり、その中間縫合地帯には、宇津峠山地の山々が走り、峰を競い合っている。北へ東へと半円状を描いて連れを成し、その内側 (北東) に本町がある。

三国岳の北傾斜面に白川の源流があり、大日杉、中津川盆地を駆け抜け、一度はすべて白川ダムに入る。高峰、手ノ子付近にかけて流路はしだいに東へ移動していく。氾濫原が広がりを見せ扇状地帯となる。松原付近から長井盆地へ出て、長井市河井で最上川へと注ぐ。このように飯豊連峰の北東麓を流れる白川流域に耕地が開けた農山村である。

地質は、古生代までさかのぼると推定される堆積岩とその変成岩類と中生代に貫入してきた飯豊山の花崗岩類の2種類が基盤岩を成している。

#### ① 変成岩類

本町の南東隅に、梅峰 (1,541m) がある。そこから北の烏帽子山 (1,197m) の西面にかけて、古い時代の堆積岩類とその変成岩類が見られる。厚さ約1,000mと推定され、砂岩・粘板岩などから成り、海の中で堆積されてできた地層であることがわかる。この地層は、花崗岩マグマの熱作用によって変成された岩石 (「ホルンフェルス」と呼ばれる) が混じっている。

#### ② 花崗岩類

飯豊山や朝日岳の山体は、「花崗閃緑岩」と呼ばれる花崗岩の仲間から成り立っている。この岩石は、地下深所のマグマが地殻の浅い部分に貫入して冷えたもので、その後の隆起によって2,000m級の山岳に成長したものである。町土は、この巨大な花崗岩の山塊に抱かれている。

## (2) 気候

本町の気象は内陸型気候を表し、年間の平均気温は、10℃前後になる。春夏は、西風、秋冬は北西の季節風がある。気圧配置が西高東低の冬型となると、北西の風が強くなり平坦部では地吹雪が発生し、山間部には大雪を降らせる。

### ① 春

#### ア 急速な季節の進み

風雪や厳寒をもたらした冬の季節風も、3月に入ると急に衰える。また、時折、寒波のもどりがあがるが、3月下旬から4月にかけての季節の進み方は急である。

#### イ 消雪の状況

平坦部で4月上・中旬、山間部では5月に入らないと消えない。

#### ウ 天候の周期的な変化

4月から5月にかけては、大陸の高気圧が発達し、その一部が移動してできた移動性高気圧と日本の西側にできた低気圧とが交互に日本付近を通過する。

このため、天候は3・4日ぐらいの周期で変化する。また、低気圧が通過するときには突風や春雷が発生し、急速に気温も上がる。

#### エ 融雪洪水

本町を流れる白川水系の融雪期は3月中旬頃である。この時期、日本海を発達しながら進む低気圧の影響で、暖気を伴う強い南風や強い雨のため融雪が進み、洪水が起こることもある。

#### オ 空気の乾燥

4月から5月は、空気が非常に乾燥し、また風も強いので火災が発生しやすい。

#### カ 晩霜

春は晩霜の季節であり、晩霜の終わりは5月上旬頃である。

### ② 夏

#### ア 気温の上昇

平均気温が20℃を超える時期は6月下旬から7月にかけてである。

#### イ 梅雨入り

梅雨に入るのは6月中旬頃であり、梅雨時期は曇りや雨のうっとうしい日が多い反面、梅雨に入っても雨らしい雨がなく、晴天の続く空梅雨に終わる年もある。

#### ウ 梅雨末期の大雨と梅雨明け

7月中旬頃、梅雨前線を低気圧が通過する際は、雷を伴う梅雨末期の大雨を降らせることが多い。

梅雨が明けるのは例年7月中旬頃である。

#### エ 最高気温の時期

梅雨が明け、晴天の回復する7月下旬から8月中旬にかけての間は、太平洋高気圧におおわれ、連日晴天が続く、1年中最も気温の高い時期である。

### ③ 秋

#### ア 台風シーズン

8月の終わりから10月にかけては台風のシーズンであり、台風の通過する進路によ  
本町の気象状況も大きく変わる。すなわち、台風が太平洋側を通るときは奥羽山脈や  
出羽山陵などに大雨を降らせることが多く、日本海を通るとき、雨は比較的少ないが  
暴風に見舞われる。

#### イ 秋の長雨

秋の初めには、日本海の南岸沿いに前線（秋雨前線）が停滞して梅雨時のように毎  
日雨が降り続くことがある。この時期は、梅雨前線ほどはっきりしないが9月中旬頃  
から10月上旬にかけてである。

#### ウ 移動性高気圧の通過と周期的な天候の変化

秋の長雨が終わると移動性高気圧や低気圧が交互に通過するようになり、周期的に  
天候が変化する。

#### エ 初霜

本町で初霜を見るのは山間部で10月下旬頃、平坦部では11月上旬頃である。

#### オ 霧の発生

10月上旬に最も多く発生する。

#### カ 暴風日数の増加

10月に入ると暴風の日数が増加し、北西の季節風が吹き始める。

#### キ 初雪

本町で最低気温が0℃以下になるのは、平均して1月からである。本町で初雪を見  
るのは山間部で11月中旬頃、平坦部で11月下旬頃である。

初雪は地域により多少差はあるにしても、寒波の到来時期で決まる。

### ④ 冬

#### ア 北西の季節風

雪を伴った季節風が3月頃まで吹き続ける。暴風日数は1月に入ると多くなり、時  
には連日吹雪となる。

#### イ 根雪になる時期

根雪になる時期は、平坦部で12月中旬である。また、根雪日数は平均して120日  
前後であるが、南部の山間地では北部の平坦部より根雪の終期が1カ月以上も遅れる。

## 3 災害要因

### (1) 風水害

風水害は、6月から10月にかけて多く発生しており、特に梅雨前線の活動が活発に  
なる梅雨末期頃から初秋にかけての7月、8月に集中的に発生している。6月と9月に  
も発生しているが、7月、8月に比べれば少なく、10月は台風等により発生する。

#### ① 豪雨

雨による被害が発生する誘因として、台風、温帯低気圧、梅雨前線、寒冷前線及び局地的な豪雨があるが、本町で特に注意しなければならないのは、梅雨末期に降る集中豪雨である。また、近年では、短時間の局地的豪雨による災害も発生する。

ア 洪水・浸水

洪水・浸水による被害のほとんどが7月から9月に集中する。その要因としては、前線に伴う豪雨が最も多く、次いで雷雨や台風となっている。

イ 土砂災害

山地及び急傾斜地の多い本町では、融雪及び豪雨等に伴う土砂災害が発生する危険性が高い。

② 台風

山形県に災害をもたらす台風のコースは次の2つのタイプに分けられる。

ア 暴風による災害が発生するコース

県の北西部または日本海沖を通過して北北東に進んだ場合、強風に伴う建物、施設等の倒壊、農作物の被害が発生することが多い。特徴としては、紀伊半島付近から西日本にかけて上陸し、スピードを早めながら列島を縦断して日本海を通過する。8月下旬から9月下旬にかけて発生する例が多い。

イ 豪雨に伴う災害が発生するコース

県の南東部又は太平洋沿岸を通過して北北東に進んだ場合、大雨に伴う浸水や土砂災害が発生することが多い。特徴として、東海地方付近から房総半島にかけて上陸し、スピードを早めながら列島を縦断または太平洋沿岸を北上する例が多い。

ウ 風（台風以外）

被害をもたらす風としては、冬の季節風、温帯低気圧又は寒冷前線に伴う風等があり、強風害、竜巻による被害を発生させる。

(ア) 強風

県内の強風による災害は、10月下旬から4月にかけての冬の季節風によるものが最も多い。

(イ) 竜巻

竜巻が発生するのは、寒冷前線の通過及び寒気の移流により、大気の状態が不安定になる時がほとんどであり、6月から12月に発生している。被害地域は幅100m前後、距離数kmの範囲となる。

(2) 雪害等

雪による被害には、西高東低の冬型の気圧配置に伴う季節風による大雪によって発生するもの、及び本州南海上を低気圧が通過する際に大雪となり発生するものがある。

降雪時期は11月から4月上旬までで、1月から2月に豪雪となりやすい。

① 積雪害

町内への降雪は、1月から2月に豪雪となり、雪の重みによる建造物の倒壊、雪下

ろしや排雪中の事故が発生しやすい。

## ② 風雪害

町内の交通機関等は、冬の季節風に伴う風雪により影響を受ける場合があり、強い西風により発生する地吹雪には注意が必要である。

## ③ 雪崩

雪崩による災害を大別すると次の2つに分けられる。

ア 積雪の表層が滑り落ちる新雪(表層)雪崩で、気温が低く、既に積もった積雪に数10 cm以上の新雪が積もった場合に発生しやすく、1月から3月初旬にかけて多い。

イ 積雪の全層が滑る雪崩で、低気圧又は気圧の谷が日本海を通過し、南風が吹いて気温が上昇した時又は雨が降って雪解けが促進される場合に発生しやすく、3月中旬から4月にかけて多い。

## ④ 融雪害

融雪害は、3月から4月にかけて日本海を低気圧が通過するときに発生しやすく、気温の上昇に伴う融雪と降雨が重なって、洪水、がけ崩れ及び地すべり等の災害を起こすことが多い。

### (3) その他の気象災害

#### ① 霜

霜による被害が発生する時期は、晩霜害の起こる4月から5月と早霜害の起こる10月で、特に多いのが5月である。これは夜間の放射冷却によるものと、季節はずれの強い寒気の流入によるものがある。

#### ② ひょう

ひょう害は、寒冷前線の通過時や上空に寒気が入って大気の状態が不安定になった時に発生するもので、5月から7月と10月に多いが、特に6月が最も多く発生する。ひょう害は局地性が強く、被害地は距離10 km、幅数km以下の細長い長円形又は帯状になることが多い。

#### ③ 落雷

雷は、寒冷前線の通過時や上空に寒気が入って大気の状態が不安定になった時に多く発生する。4月から10月にかけて多く発生し、8月が最も多い。一方、冬期には季節風に伴って日本海上に発生した雷雲が陸地に流入して発雷することがある。落雷による被害は、人的被害、建物の焼失及び電力施設の損壊等であるが、近年は電力の瞬断による精密機器への影響も多くなってきている。

#### ④ 冷害

夏期に持続的な低温となるために起こる農作物害であり、次の2つのタイプがある。

ア オホーツク海高気圧が優勢で、北日本の太平洋側で海霧を伴った北東風(やませ)が吹き、影響を与えることが多い。

イ 日本上空の偏西風が南下し、大陸の寒冷な空気がしばしば北海道や東北地方の

北部に流入して、県内全般で日照時間が少なく、低温が続く。

⑤ 干害

主に農業生産に被害を及ぼし、次の2つのタイプがある。

ア 梅雨前線の活動が弱く空梅雨となり、夏期の降水量が著しく少なくなる場合。

イ 日本付近で高気圧が東西に帯状に連なって持続する場合。

#### 4 災害素因

##### (1) 土砂崩壊

土砂崩壊は、概ね土石流、がけ崩れ、地滑りの3つの土砂災害に分類される。町内の山地を背にする地域では、急傾斜地や土石流の危険個所が多く点在している。

##### ① 土石流

降雨、雪解け水等が集積される急勾配の溪流に多く発生する。

地形的要因	ア 河床勾配が15度以上であり、その上流に十分な広さの集水面積がある場合、堆積された河砂利が土石流となるもので最も多く発生することが予想される。 イ がけ崩れ等により土砂が河川をせき止めて、天然のダムを形成し、これが一気に崩れて土石流となる。 ウ がけ崩れ等による土砂が崩れながら流動化して土石流となる。
地質的要因	花崗岩地帯に最も多く発生し、次に広域変成岩、第3紀・第4紀の火山岩地帯に発生しやすい。
状況	突発性
速度	時速20～60km、泥流の場合はこれより速い。
誘因	集中豪雨、融雪
兆候	少ない。
特性	前面に大石を伴って流れることが多い。

##### ② がけ崩れ

風化現象が進み、降雨による影響を受けやすい急傾斜地に多く発生する。

地形的要因	20度以上の急傾斜地に多く発生するが、最も多く発生するのは40～49度の急傾斜地である。
地質的要因	地質との関連性は少ない。
状況	突発性
速度	10mm/日以上
誘因	融雪(4月に多く発生する)、降雨、特に降雨強度に影響される(6月下旬から8月にかけて最も多く発生する)。
兆候	少ない。

特 性	ア 発生する斜面は南側に多い(日照による風化、台風等による南風の影響)。 イ 斜面の高さに対し2～3倍の地域に被害を与えることが多い。
-----	--

### ③ 地すべり

グリーンタフを基礎とした新第3紀層及び火山性変質岩地域に多く発生する。

地形的要因	5～20度の緩斜地に多い。
地質的要因	粘土上をすべり面とし、グリーンタフ(緑色凝灰岩)を主体とする新第3世紀層、火山性変質岩の箇所によく発生する。
状 況	継続性、再発性があり、過去の災害事例を重視する必要がある。
速 度	0.01～10mm/日以上
誘 因	地下水に影響されやすく、春の融雪期、梅雨末期の集中豪雨及び冬期初期の降雪期に発生しやすいが、4月の融雪期に最も多く発生する。
兆 候	発生前に亀裂、陥落、隆起や地下水の変動がある。
特 性	新第3紀中～上部の泥岩、砂岩、酸性凝灰岩を地すべり母岩としている場合が多い。

## (2) 活断層

活断層とは、最近の地質時代に繰り返し活動していることから、将来も活動すると推定されている断層のことであり、山形県においては主要な4つの断層帯の調査が行われている。そのうちの1つが、朝日町から米沢市に至る長さ51kmの長井盆地西縁断層であり、地震が発生すれば大きな被害が発生すると想定されている。

本町における活断層は、長井盆地西縁断層帯と呼ばれる若干雁行する短い断層の集まりである。長井盆地と西縁の山地との地形境界付近に位置し、盆地形成に大きく関与している断層である。断層はさらに北東へ連続し、地形境界をなす直線的な急崖部よりやや離れた盆地寄りのところに変位地形が認められる。崖線付近では鮮新～更新統は東側へ急傾斜しており、それに伴って地形面も盆地側へ撓曲し、一部では低断層崖を形成しているところもある。

## 5 社会的要因

### (1) 人口

町の人口及び世帯数は、平成22年10月1日現在で7,943人、2,235世帯、一世帯当たりの人員は3.6人となっている。町全体としての人口は依然として減少が続いている。地域的に見ると山間地の人口減が続いており、しかも高齢化が強まっている。これらは、災害発生時の応急対策等、初期活動、自主防災活動の支障が懸念される。

人口の推移を見ると、昭和30～40年代には高度経済成長に伴う都市部への人口流出により急激な減少傾向が続いたが、昭和50年以降はその傾向が緩やかになってきており、人口の減

少には緩和の兆しが見られる。しかし、減少傾向は依然として続いており、平成2年以降は10,000人を下回る水準となり、平成12年度以降はさらに減少が加速している。

世帯数は減少が続いているものの、人口の減少に比べると緩やかな傾向となっている。

年齢3区別の人口比率を比べてみると、年少人口（15歳未満）の比率は総人口と同じく、昭和30～40年代に急激に減少した後、昭和60年及び平成2年には一時的に増加したが、平成7年には再び減少に転じている。一方で、老年人口（65歳以上）の比率は上昇を続けており、特に昭和60年以降はその傾向が一層強まっている。平成2年以降は、高齢人口が年少人口の比率を上回っており、平成22年度では住民の31.6%が65歳以上の高齢者となっている。

このような高齢化の進行に伴い、75歳以上の後期高齢者とともに、寝たきりの高齢者や一人暮らし高齢者が着実に増加していくことが予想され、高齢者（とりわけ独居老人）、障がい者等いわゆる要配慮者の増加については、防災知識の普及、災害時の情報提供、避難誘導、救護・救済対策等防災の様々な場面において、要配慮者に十分配慮したきめ細かな施策を、他の福祉施策との連携の下に行う必要がある。

また、災害の発生時に要配慮者としての外国人にも十分配慮するとともに、防災体制を強化する必要がある。さらに、女性や高齢者、障がい者などの参画を拡大し、男女共同参画その他の多様な視点を取り入れ、要配慮者を含めた多くの住民参加による定期的防災訓練、防災思想の徹底等を図る必要がある。

#### 人口及び世帯数の推移

	昭和45年	50年	55年	60年	平成2年	7年	12年	17年	22年
0～14歳（人）	2,759	1,952	1,772	1,908	1,881	1,640	1,325	1,064	939
15～64歳（人）	8,267	7,622	7,083	6,636	6,095	5,547	5,256	4,878	4,494
65歳以上（人）	1,103	1,190	1,365	1,587	1,904	2,351	2,623	2,681	2,510
総数（人）	12,129	10,764	10,220	10,131	9,880	9,538	9,204	8,623	7,943
0～14歳比率	22.7%	18.1%	17.3%	18.8%	19.0%	17.2%	14.4%	12.3%	11.8%
65歳以上比率	9.1%	11.1%	13.4%	15.7%	19.3%	24.6%	28.5%	31.1%	31.6%
世帯数（世帯）	2,698	2,521	2,466	2,373	2,334	2,316	2,333	2,299	2,235
世帯人員（人）	4.5	4.3	4.1	4.3	4.2	4.1	3.9	3.8	3.6
人口増減率（%）	-12.2	-11.3	-5.1	-0.9	-2.5	-3.5	-3.5	-6.3	-7.9

(国勢調査)

#### (2) 産業

本町の産業別就業人口の割合は、平成22年国勢調査によると、第一次産業16.9%、第二次産業37.6%、第三次産業45.1%となっており、第一次・第三次産業の割合が減少し、第二次産業の割合が増加しているが、全体的に大きな変動はなくほぼ横ばいとなっている。

農業は、農家数の減少とともに兼業化が進んでおり、第2種兼業農家は全体の64.3%（平

成 22 年) を占めている。

一方、町内には平成 24 年 12 月 31 日(経済センサス活動調査) 現在、303 の事業所(農林以外) があり、従業者数は 2,430 人である。そのほとんどが経営基盤の弱い零細企業である。

また、長井市、米沢市などの近隣市町に通勤している住民も多く、昼間の人口の流出は、地域の防災力の低下につながるため、防災対策を講ずる上で考慮する必要がある。

さらに、町では、豊かな自然や特産物などの観光資源を生かすべく、施設の整備や P R 活動を進めてきており、町を訪れる観光客は増えている。しかし、観光客は災害時には災害弱者となりうるため、そのための対策が必要である。

### (3) 交通

県都山形市まで約 50 km、置賜の中核都市米沢市まで約 22 km、山形空港まで約 72 km である。国道 113 号は、国道 13 号につながる大動脈である。特に、東北自動車道に直結する東北中央自動車道並びに新潟市と仙台市を結ぶ新潟・山形南部連絡道路の高速交通体系の整備により、山形市、米沢市などの周辺市町のみならず、その圏域はさらに拡大する可能性を持っている。

主要地方道、一般県道は、地域開発幹線道路として整備が図られているが、道路幅員も狭く、引き続き整備促進を要望していく必要がある。

町道はこれまで最も力を入れ整備を進めてきたが、国・県道と比較し整備水準が低く、整備要望は依然として高い。また、自動車の保有台数も 1 世帯当たり 2.96 台(平成 25 年度末) と多く、通勤、通学等の日常生活に欠かせないものになっている。そのため、幹線道路への接続、冬期間の交通確保、歩行者の安全性に配慮した整備を進めるとともに、維持補修管理体制の充実を図っていく必要がある。

鉄道は、東日本旅客鉄道の米坂線が運行され、新潟県と結ばれている。国道 113 号と同様、経済、文化流通には重要な交通機関である。また、山形新幹線(平成 4 年開通) により、東京まで約 3 時間の時間距離となる。

デマンド交通、スクールバス等により、高齢者や児童・生徒などいわゆる交通弱者の貴重な足の確保を図っている。今後も住民と協力のうえ維持・整備を図る必要がある。

特に災害時の避難及び応急物資受入れのための緊急輸送路の確保は、急を要する大事な課題となってくる。

## 6 災害履歴(資料 18 参照)

本町の災害は、洪水、火災、豪雪等がある。

## 第5節 震災の想定

平成7年1月17日に発生し、大きな被害をもたらした阪神・淡路大震災は、このような地震が日本各地で発生する可能性があることを、教訓として我々にもたらした。その後も、平成16年の新潟県中越地震、平成17年の福岡県西方沖地震、宮城県沖地震などマグニチュード7.0クラスの大規模地震が発生し、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震では、マグニチュード9.0と想定外の地震規模により各地に甚大な被害をもたらしたが、大規模地震は、いつどこで起きてもおかしくない状況にある。

本計画を阪神・淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震クラスの内陸型地震にも有効に機能するようにすることは重要な課題であり、また、このためには、このような大規模地震が発生した場合の被害を想定することが必要である。

このような観点から、山形県では、平成8年度及び平成9年度の2年にわたって、山形県地震対策基礎調査(被害想定調査)を実施した。平成14年には国の地震調査研究推進本部地震調査委員会(以下「地震調査委員会」という。)より「山形盆地断層帯の長期評価」が公表され、村山地方においてマグニチュード7.8の地震発生の可能性があることが指摘されたことを受け、山形盆地断層帯の被害想定調査を実施した。

さらに、平成17年に「長井盆地西縁断層帯及び庄内平野東縁断層帯の長期評価」が公表され、庄内地方においてマグニチュード7.5、置賜地方においてマグニチュード7.7の地震発生の可能性があることが指摘されたことから、両断層帯の被害想定調査を実施した。

### 1 想定地震

#### (1) 既往地震

山形県及びその付近に起こった主な地震は、次表のとおりである。

主な地震記録と被害概況

番号	発生年月日	地震名 又は 地域名	震 央		規模 (M)	県内の震度及び被害概況
			北緯 (度)	東経 (度)		
①	850年11月27日 (嘉祥3.10.16)	出羽	39.0	139.7	7.0	出羽国地大いに震い、国府井口(山形県飽海郡本楯村樋口)の地山谷所を易ふ。又、海波を颯げ圧死するもの多し。
②	1804年7月10日 22時 (文化元.6.4)	象潟地震 (羽前・羽後)	39.1	140.0	7.0	由利郡、飽海郡、田川郡の被害大。特に、象潟では潰れた家532戸、死者63人。この地震全体では、潰家5,500、死者333人。津波を伴い、余震多し。

						また、陸地隆起(最大2m位)して、象潟湖干潟となる。
③	1833年12月7日 15時 (天保4.10.26)	羽前佐渡 (庄内沖)	38.9	139.3	7.5	被害は庄内・佐渡で最も大きく、津波が発生した。山形県南部では水死38人、家屋流失158、船流失305、山形・新潟県境では潰家270戸、佐渡では家屋流失79、家屋全半壊460、津波は北海道から能登までに及んだ。
④	1894年10月22日 17時35分 (明治27)	庄内地震	38.9	139.9	7.0	被害は酒田付近が最も大きく、山形、本荘にまで及んだ。被害は、死者726人、負傷者1,060人、家屋全壊3,858戸、半壊2,397戸、破損7,863戸、焼失2,148戸、余震多し。
⑤	1896年8月31日 17時6分 (明治29)	陸羽地震 <small>(羽後・陸中境付近)</small>	39.5	140.7	7.2	被害は、屋根瓦墜落や石灯籠の転落、土蔵の壁亀裂等で軽微だったが、山形では庄内地震より強く感じた。
⑥	1897年2月20日 5時50分 (明治30)	宮城県沖	38.1	141.9	7.4	天童で住家小被害。
⑦	1933年3月3日 2時31分 (昭和8)	三陸沖地震	39.1	145.1	8.1	震度：山形県下一円3。軽微な被害、家屋損壊7(庄内4、村山3)、その他軽被害。
⑧	1939年5月1日 14時58分 (昭和14)	男鹿地震	39.9	139.8	6.8	震度：酒田4、山形2。弱い津波あるも被害なし。
⑨	1944年12月7日 1時27分 (昭和19)	左沢地震	38.4	140.4	5.5	震度：山形3(震源地付近震度：6)。大江町本郷萩野付近で納屋倒壊1、このほか、土蔵の破損多数、家屋の傾斜や異常数戸あり。左沢で煙突折損、山崩れ、地割れあり。地鳴りを伴い余震多数。

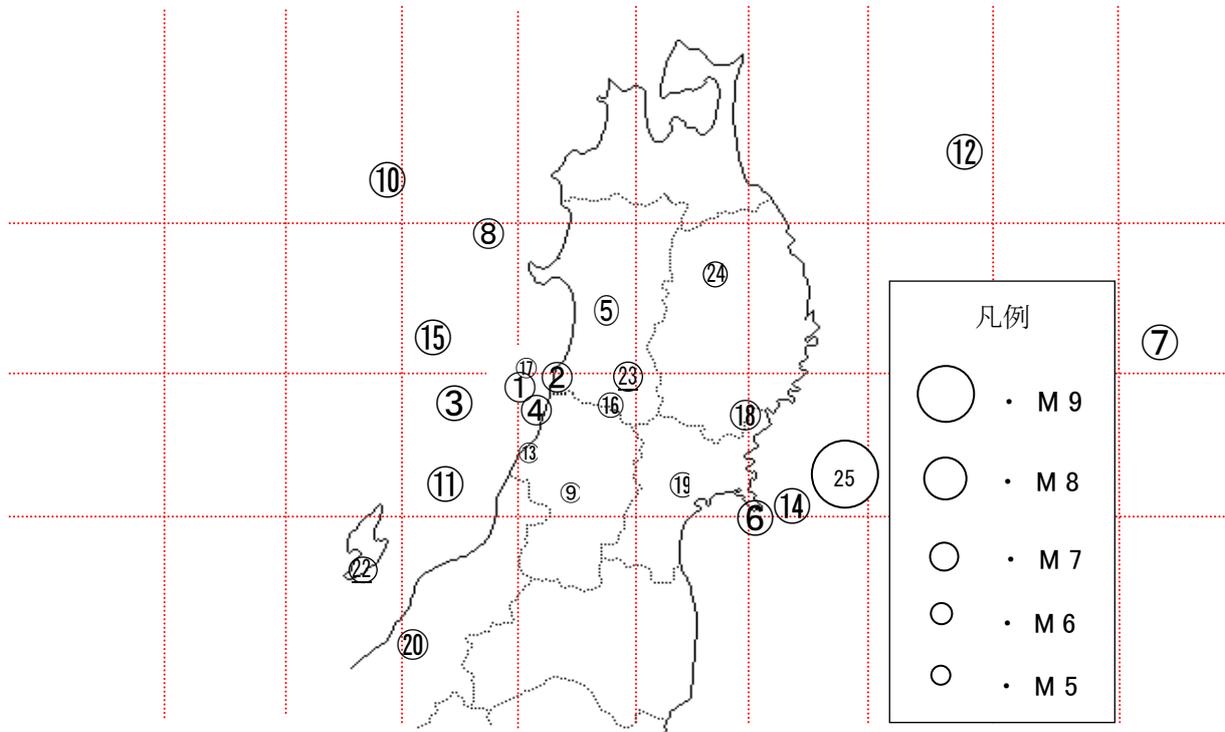
⑩	1964年5月7日 16時58分 (昭和39)	男鹿半島沖	40.4	138.7	6.9	震度：酒田4、新庄2、山形1。秋田山形県境の小砂川～女鹿間の線路に地割れ、列車一時不通、弱い津波発生。
⑪	1964年6月16日 13時1分 (昭和39)	新潟地震	38.4	139.2	7.5	震度：酒田5、新庄5、山形4。被害は、県全域に及んだが、庄内地方ほど大。津波も発生したが、被害はほとんどなし。県内の被害は、死者9人、負傷者91人、住家全壊486戸、半壊1,189戸、床上浸水16戸、床下浸水23戸、一部破損42,077戸、非住家被害1,772戸、水田流失埋没787箇所、道路損壊185箇所、橋梁流失4箇所、堤防決壊6箇所、山崩れ35箇所、鉄道被害22箇所、通信被害458回線、船舶破損4艘、被災世帯1,505件、被災者概数7,331人。
⑫	1968年5月16日 9時48分 (昭和43)	十勝沖地震	40.7	143.6	7.9	震度：酒田4、山形3、新庄3。被害は、非住家被害(中山町)1戸、停電(上山市・中山町)約1,800戸。
⑬	1972年8月20日 19時9分 (昭和47)	山形県中部	38.6	140.0	5.3	震度：酒田3、新庄3、山形1。鶴岡市でコンクリートアパートの壁剥落や停電6,000戸等の軽被害。
⑭	1978年6月12日 17時14分 (昭和53)	宮城県 沖地震	38.2	142.2	7.4	震度：新庄5、山形4、酒田4。被害は、交通障害、電話回線の不通等の広範囲にわたる。この他、負傷者1人、住家全壊1戸、一部破損非住家被害2戸、道路損壊4箇所、停電19万戸に達し、被害総額は5億円を超えた。

⑮	1983年5月26日 11時59分 (昭和58)	日本海 中部地震	40.4	139.1	7.7	震度：酒田4、山形3、新庄3。被害は、建物一部破損1戸、道路損壊1箇所、船舶沈没9艘のほか、文教施設23戸、停電（酒田市）560戸、水道管破裂や電話不通等の被害があった。
⑯	1996年8月11日 3時12分 (平成8)	秋田・宮城 県境	38.9	140.6	6.1	震度：新庄4、酒田・金山3。負傷者（最上町）12人、住家一部破損（最上町・尾花沢市）8戸、道路損壊6箇所、河川1箇所の被害があった。
⑰	1999年2月26日 14時18分 (平成11)	秋田県 沿岸南部	39.2	139.8	5.1	震度：遊佐5弱、酒田・八幡・平田4。住家一部破損217戸、公共施設一部損壊13施設（遊佐町12、酒田市1）、道路損壊7箇所、河川被害1箇所、停電1,038戸（酒田市）、断水113戸の被害があった。（公共施設1施設と停電以外は全て遊佐町に被害が集中）
⑱	2003年5月26日 18時24分 (平成15)	宮城県沖	38.8	141.7	7.1	震度：中山町5強。村山市・最上町5弱。負傷者（山形市3、中山町1、山辺町1、村山市2、尾花沢市1、大石田町1、新庄市1）10人、住家一部破損2棟、非住家一部破損85棟、文教施設60箇所、道路損壊14箇所、河川1箇所などの被害があった。
⑲	2003年7月26日 7時13分 (平成15)	宮城県 北部	38.4	141.2	6.4	震度：中山町・村山市・新庄市・最上町4。負傷者（山形市、山辺町）2人の被害があった。
⑳	2004年10月23日 17時56分	新潟県 中越地震	37.3	138.9	6.8	震度：村山市・山辺町・中山町・河北町・川西町・小国

	(平成 16)					町・酒田市 4。長井市 3。 人的・物的被害なし。
⑳	2005 年 8 月 16 日 11 時 46 分 (平成 17)	宮城県沖	38.2	142.3	7.2	震度：上山市・村山市・天童市・東根市・尾花沢市・山辺町・中山町・河北町・新庄市・最上町・舟形町・大蔵村・戸沢村・米沢市・南陽市・高畠町・川西町・小国町・白鷹町・酒田市・庄内町・藤島町・美川町・遊佐町・松山町・平田町 4。長井市 3。負傷者(天童市)1 人、住家一部破損 1 棟、非住家一部破損 3 棟、文教施設一部破損 3 箇所などの被害があった。
㉑	2007 年 7 月 16 日 10 時 13 分 (平成 19)	新潟県 中越沖地震	32.6	138.6	6.8	震度：上山市・山辺町・中山町・西川町・川西町・小国町・白鷹町・飯豊町 4。長井市 3。人的・物的被害なし。
㉒	2008 年 6 月 14 日 8 時 43 分 (平成 20)	岩手・宮城 内陸地震	39.0	140.9	7.2	震度：最上町 5 弱。鶴岡市・酒田市ほか 20 市町村 4。長井市 3。 県人 3 名が宮城県栗原市内で死亡、ほか 2 名が行方不明。 県地内での被害は重症者 1、住家 1、非住家 3、道路被害 5、にごり水 7 地区、180 戸断水、教育施設一部損壊 5 など
㉓	2008 年 7 月 24 日 0 時 26 分 (平成 20)	岩手県 沿岸北部	39.7	141.6	6.8	震度：鶴岡市、酒田市、村山市、中山町、最上町 4。山形市、米沢市、新庄市ほか 25 市町村 3、長井市 2 負傷者 2 人、非住家被害 1 棟
㉔	2011 年 3 月 11 日 14 時 46 分 (平成 23)	東北地方 太平洋沖 地震	38.1	142.9	9.0	震度：上山市・中山町・尾花沢市・米沢市 5 強。白鷹町・酒田市・新庄市・村山市・天

					<p>童市・東根市・南陽市ほか 13 市町村 5 弱、山形市・寒河江市・長井市ほか 8 町村 4。県人 2 名が山形市内、南相馬市で死亡。</p> <p>●余震(2011 年 4 月 7 日) 最大震度 5 弱：新庄市、最上町、舟形町、大蔵村、村山市、東根市、中山町、河北町、尾花沢市、大石田町</p> <p>●余震(2011 年 4 月 11 日) 最大震度 5 弱：上山市、山辺町、中山町、白鷹町</p> <p>その他重傷者 9、軽傷者 28、住家被害(半壊 11、一部損壊 987)、非住家 98 などの被害があった。</p>
--	--	--	--	--	--

(山形県地域防災計画より)  
山形県内及び周辺地域で発生した主な地震



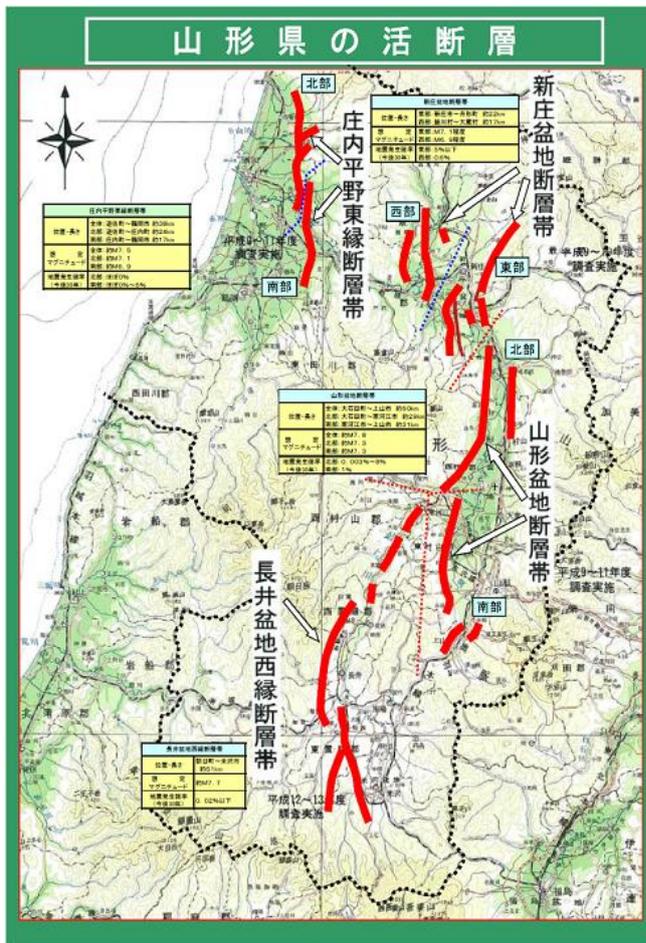
## (2) 活断層による想定

震源域は、活断層研究会編・東京大学出版会発行の『〔新編〕日本の活断層分布図と資料』における活断層の分布状況等を考慮し、「長井盆地西縁断層帯の長期評価(地震調査研究本部地震調査委員会)」に基づき、想定地震を次のとおり設定する。

なお、地震発生日時は、平成7年の阪神・淡路大震災を教訓に、その発生日時とした。

項目	想定内容
震源位置	北緯 38°09'44" 東経 140°01'45"
震源の深さ	5.0 km
マグニチュード (M)	7.0
地震発生日時	1月17日 午前5:46

## 活断層の分布図



1: 川原沢地点 2: 平山地点 3: 小山地点  
 ●: 断層帯の北端と南端  
 断層の位置は文献3及び5に基づく。  
 基図は国土地理院発行数値地図200000「仙台」「福島」「村上」「新潟」を使用。

## 2 長井盆地西縁断層帯の長期評価及び被害想定

国の地震調査委員会は、平成17年2月に長井盆地西縁断層帯の長期評価を公表した。

## 《想定地震》

区分	震源域	地震規模 (マグニチュード)	起震断層の長さ
内陸型地震	長井盆地西縁断層帯	7.7	5.1 km

※ 他の断層帯に起因する地震も想定されているが、最大被害をもたらすと予想されるケースを設定するものとする。

### (1) 想定地震

想定した地震の結果は、次のとおりである。

発災のケースの設定は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状況が異なってくることが考えられるため、報告書により、在宅の状況、積雪の有無及び火気の使用状況を考慮し、条件の異なる3つのケース(夏季昼間・冬季早朝・冬季夕方)を設定した。

- ① 夏季昼間(13時)
- ② 冬季早朝(6時) 積雪があり、在宅者が多いと考えられる。
- ③ 冬季夕方(17時) 積雪があり、火気使用が多いと考えられる。

### (2) 被害想定結果

この被害想定結果は、断層帯全体が同時に活動し、最大規模の地震動が発生すると仮定して、経験則に基づき県が被害を想定したものである。

#### ① 震度分布(長井盆地西縁断層帯)

震源に近い置賜、村山地域において、震度6強以上の地域が分布する。震源から離れた最上、庄内地域の一部においても震度6弱の地震が発生し、震度5強以上の地域は県内の広範囲に分布する。

#### ② 被害概要

建物被害は、置賜・村山地域を中心に県内全域に及び、冬季の想定では、全壊約2万2千棟、半壊約5万棟の被害が発生すると推定されている。

特に、被害数では、建物の密集している米沢市や山形市で多く、また、建物の総数に対する被害割合では、飯豊町、川西町、高畠町など、置賜地域の市町で高くなっている。

#### ③ 人的被害

人的被害は、冬季早朝の発生ケースで人的被害が最大になり、死者約1,700人、負傷者約1万6千人と推定されている。被害は、置賜・村山地域を中心に、特に、米沢市や山形市とその周辺の人口密集地で被害が集中すると推定される。

避難所生活者は、県内全域で最大約7万9千人になると推定され、特に、震源に近い置

賜・村山地域で多く発生すると推定される。

#### ④ ライフライン

ライフラインについては、上水道、電気、電話などについて想定した。

上水道は、長井市、高島町、川西町、飯豊町などの90%を超える世帯で断水するなど、置賜地域や村山地域を中心に全県で多くの被害が発生すると想定される。

電気については、置賜地域と村山地域の約4万4千世帯が停電すると想定される。

電話についても電気と同様に置賜地域や村山地域に被害が集中し、全県で2万6千世帯が不通になり、また、地震発生直後には輻輳が発生するため施設に被害のない地域でも電話ができない可能性がある。

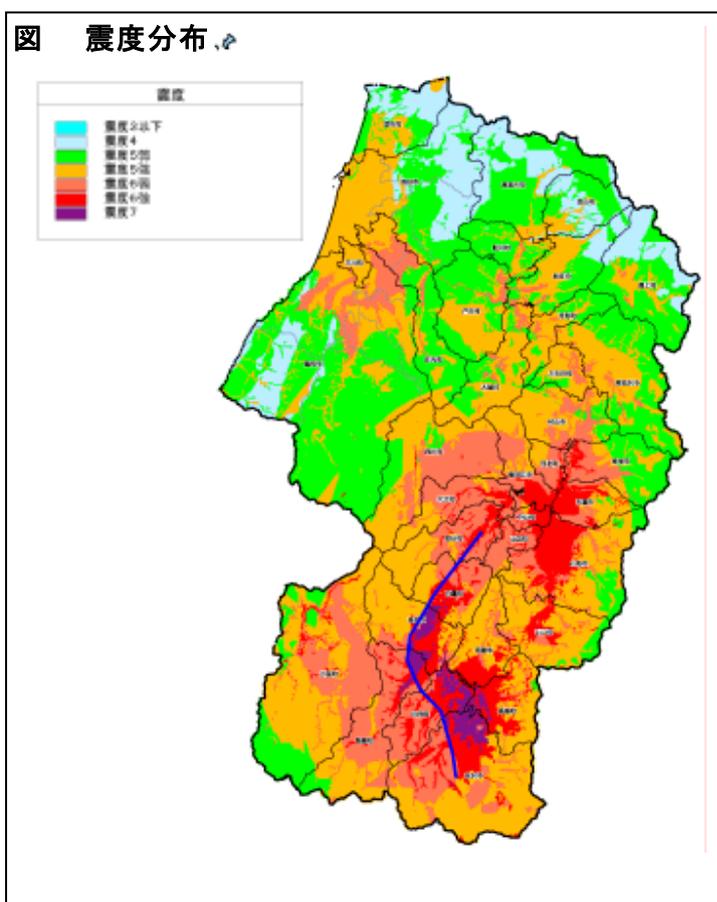


表 想定される被害の概要

		発災ケース		
		夏季昼間	冬季早朝	冬季夕方
地震規模		M7.7		
建物被害	建物全壊 (棟)	20,216 3.8%	22,475 4.2%	22,475 4.2%
	建物半壊 (棟)	46,022 8.7%	50,926 9.6%	50,926 9.6%
人的被害	死者 (人)	755 0.1%	1,706 0.1%	1,009 0.1%
	負傷者 (人)	9,286 0.7%	16,405 1.3%	11,324 0.9%
	避難者 (人)	72,488 5.8%	78,849 6.3%	72,488 5.8%
ライフライン	上水道 断水世帯	327,131 87.2%		
	下水道 排水困難者	25,628 3.4%		
	電気 停電世帯	43,750 9.6%		
	都市ガス 停止世帯	29,005 38.5%		
	LPGガス 要点検世帯	52,495 14.8%		
	電話 不通世帯	25,709 5.5%		

※ %表示は、評価対象の全数（県内全建物数、総人口、総加入世帯数等）に対する被害の割合

「長井盆地西縁」の地震発生率が33倍に大震災後、活断層が活発化マグニチュード(M)9.0を記録した東日本大震災の影響により、周辺での地震の発生率が震災と比べて10倍以上に上昇した活断層が本県を含め全国で11カ所あると東京大学地震研究所の研究チームが発表している。

本県の朝日町から米沢市に至る長井盆地西縁断層帯は約33倍とされており、これらは活断層の活発化との関連について検討が必要としている。

表 市町村別建物全半壊及び人的被害数

ブロック	市町村名	冬季				冬季早朝(人)			
		全壊棟数	全壊率(%)	半壊棟数	半壊率(%)	死者	負傷者	避難者	
村山	山形市	4,251	4.6	11,155	12.1	399	2,523	22,415	
	寒河江市	1,076	5.2	2,673	12.9	79	856	3,788	
	上山市	347	2.1	1,173	7.2	30	449	2,218	
	村山市	169	1.1	863	5.5	13	257	1,345	
	天童市	1,422	4.8	3,395	11.4	102	1,016	5,052	
	東根市	569	2.6	1,987	9.0	40	544	2,345	
	尾花沢市	3	0.0	120	1.0	1	46	376	
	山辺町	299	3.8	893	11.3	20	343	10,472	
	中山町	396	9.3	793	18.6	37	516	1,294	
	河北町	263	2.5	926	8.9	19	331	1,111	
	西川町	58	1.4	305	7.3	4	117	326	
	朝日町	250	7.4	558	16.4	25	398	928	
	大江町	154	3.9	495	12.6	13	257	770	
大石田町	17	0.4	133	3.0	2	74	356		
最上	新庄市	6	0.0	171	0.9	2	74	825	
	金山町	0	0.0	3	0.1	0	0	35	
	最上町	0	0.0	5	0.1	0	0	50	
	舟形町	0	0.0	16	0.8	0	0	122	
	真室川町	0	0.0	16	0.3	0	0	71	
	大蔵村	2	0.1	24	1.6	0	0	139	
	鮭川村	0	0.0	11	0.5	0	0	71	
	戸沢村	0	0.0	11	0.5	0	0	98	
置賜	米沢市	4,199	11.1	7,597	20.2	353	2,325	10,261	
	長井市	2,051	11.0	3,740	20.0	116	1,107	3,390	
	南陽市	1,966	9.9	3,758	19.0	118	1,119	3,767	
	高畠町	1,770	12.3	3,022	20.9	107	1,049	3,094	
	川西町	1,119	14.8	1,892	25.0	94	962	2,563	
	小国町	89	1.6	471	7.7	7	170	490	
	白鷹町	1,110	10.7	1,993	19.2	59	705	1,791	
	飯豊町	834	16.5	1,269	25.2	50	631	1,145	
庄内	鶴岡市	旧鶴岡市	48	0.1	713	1.8	8	186	3,593
		旧藤島町	1	0.0	95	2.3	1	46	576
		旧羽黒町	2	0.1	62	1.9	1	46	266
		旧櫛引町	1	0.0	50	1.9	1	46	255
		旧朝日村	0	0.0	11	0.6	0	0	62
		旧温海町	0	0.0	3	0.1	0	0	31
		計	52	0.1	934	1.7	11	324	4,783
	酒田市	旧酒田市	0	0.0	234	0.6	1	46	1,201
		旧八幡町	0	0.0	7	0.2	0	0	34
		旧松山町	0	0.0	2	0.1	0	0	28
		旧平田町	0	0.0	17	0.6	0	0	90
		計	0	0.0	260	0.6	1	46	1,353
	庄内町	旧立川町	0	0.0	44	1.9	1	46	269
		旧余目町	3	0.0	217	3.2	2	74	866
		計	3	0.0	261	2.9	3	120	1,135
	三川町	0	0.0	40	1.4	1	46	241	
遊佐町	0	0.0	15	0.1	0	0	59		
村山(計)		9,274	3.8	25,469	10.3	784	7,727	43,366	
最上(計)		8	0.0	257	0.6	2	74	1,411	
置賜(計)		13,138	11.0	23,690	19.9	904	8,068	26,501	
庄内(計)		55	0.0	1,510	1.2	16	536	7,571	
全県(計)		22,475	4.2	50,926	9.6	1,706	16,405	78,849	

※ 人口は、平成12年度国勢調査データを使用。

※ 最も被害が大きいと想定される冬期早朝のケースを掲載。

### 3 今後の課題

#### (1) 地震災害に対する意識の高揚

本町においては、幸い過去に大きな被害をもたらすような地震を経験していない。平成23年3月の東日本大震災の際には震度4を記録し、その後、余震が続いたこともあり、危機意識が高まったとは言えるものの、住民の間では、まだまだ大地震に対する危機意識が強くないというのが現状である。

しかし、想定地震による調査結果が示すとおり、本町においても大規模な地震が発生する危険性は存在する。今後、町職員の研修・訓練及び住民への啓発活動を通じて、地震に対する心構えを万全にすることが特に重要である。

#### (2) 防災拠点施設の耐震化

災害対策本部が設置される施設、避難場所等に指定されている小・中学校及び公民館などの施設は、災害発生時には重要な拠点施設となる。しかし、これらの施設の中には建築年が古いものもあり、耐震基準を満たしていない施設があることから、耐震点検・診断等を実施し、必要に応じて適切な補強工事等を実施する必要がある。また、避難施設については、耐震性の向上に加え、土砂災害等に対する安全性の確保に努める必要がある。

### 気象庁震度階級と関連する事象の解説

震度階級 (計測震度)	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0 (~0.4)	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1 (0.5 ~ 1.4)	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2 (1.5 ~ 2.4)	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。	—

3 (2.5 3.4)	～	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。 歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。	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。
4 (3.5 4.4)	～	ほとんどの人が驚く。 歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。 眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などの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。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱 (4.5 4.9)	～	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などの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。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに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。道路に被害が生じることがある。
5強 (5.0 5.4)	～	大半の人が、物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱 (5.5 5.9)	～	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6強 (6.0 ～)	～	立っていることができず、這わないと動くこ	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れ	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くな

6.4)	とができない。揺れに翻弄され、動くこともできず、飛ばされることもある。	るものが増える。	る。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7 (6.5～)		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに増える。補強されているブロック塀も破損するものがある。

