

福島県地震防災地域目標

福島県

平成25年3月

目 次

I	はじめに	1
II	地震・津波に強いまちづくり（ハード面）	
1	地震による揺れへの備え	2
2	津波への備え	9
III	地域防災力の向上（ソフト面）	
1	自助	10
2	共助	13
3	公助	17
IV	本県における地震、津波の被害想定	18
V	東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）における被害	24

I はじめに

1 目的

本県では、平成23年3月11日に三陸沖を震源とする東北地方太平洋沖地震が発生し、県内全域で大きな揺れを観測した他、浜通り沿岸が大津波に襲われ、沿岸を中心に大きな被害が生じた。

また、内陸部に福島盆地西縁断層帯や会津盆地西縁断層帯などの活断層が存在していることや、海洋部の県東方沖に太平洋プレートの沈み込み部が位置していることから、今後も、地震やそれに伴う津波による被害が予想される。

このような状況を踏まえて、大規模地震による人的・物的被害をゼロに近づけるために、本目標を策定するものである。（なお、本県における地震及び津波の被害想定、東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）の被害等については、巻末に記載することとする。）

2 位置付け

本目標は、地震防災対策特別措置法（平成7年法律第111号）第1条の2の規定に基づき定めるよう努めるものとされている、地震災害の軽減を図るための地震防災対策の実施に関する目標として策定するものである。

併せて日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策大綱（平成18年2月中央防災会議決定）に基づき策定された地震防災戦略（平成20年12月中央防災会議決定）を踏まえて、設定に努めるものとされている数値目標、達成時期、対策の内容を明示する地域目標として取りまとめたものである。

なお、目標策定後も、新たな知見の蓄積状況、地域の実情の変化、対策の達成状況等を踏まえ、必要に応じて見直すこととする。

3 対象期間

本目標の対象期間を、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の地震防災戦略に定める達成目標年次である平成29年度までとし、効果的、効率的、重点的に大規模地震対策を実施する。

Ⅱ 地震・津波に強いまちづくり（ハード面）

人的・物的被害の軽減のために、県が実施する対策、その目標等については次のとおりとし、県は、国の財政支援等の活用により防災施設等の整備促進に努めるものとする。

1 地震による揺れへの備え

揺れによって発生する被害の軽減策としては、以下の5つに大別する。

(1) 住宅の耐震化（土木部）

ア 住宅の耐震化

死者発生 の 主要因であり、出火・延焼、避難者発生 の 要因と想定されている建物の倒壊防止のため、住宅の耐震化を図る。

具体的な目標

✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、住宅の耐震化率を平成27年度までに90%にする。

【現状】 75.8%（平成22年3月末現在）

※ 平成20年住宅・土地統計調査（平成21年度末公表）より。
次回調査は平成25年予定。

主な対策

✚ 住宅の耐震診断・改修を促進するため、パンフレットの作成・配布やインターネットでの情報提供、セミナーや講習会の開催などを実施する。
（建築指導課）

✚ 木造住宅の所有者が耐震診断・補強計画の作成を行う場合、建築士等の派遣に要する費用を負担する市町村に対して補助を実施する。（建築指導課）

✚ 木造住宅の所有者が行う耐震改修費用の一部を負担する市町村に対して補助を実施する。（建築指導課）

✚ 県民が安心して耐震改修を実施できるように、地域の建築士及び工務

店等の体制整備を行う。また、市町村耐震化支援チームによる技術的支援を実施する。(建築指導課)

(2) 特定建築物の耐震化(総務部、生活環境部、保健福祉部、土木部、教育庁)

ア 学校施設の耐震化

地震発生時における児童生徒等の安全を確保するとともに、災害時の避難場所にもなる学校施設の耐震化を推進する。

具体的な目標

- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、学校・体育館等の教育施設(避難施設)の耐震化率を平成27年度までに95%にする。

【現状】 68.6%(平成24年3月末現在)

主な対策

- ✚ 県立高等学校、県立特別支援学校における県有施設耐震改修事業、大規模改造事業等の実施。(施設財産室)
- ✚ 各私立学校に対して、私立学校施設整備費補助金(国庫補助事業)の周知を図る。(私学・法人課)
- ✚ 市町村立学校施設の耐震化率の向上のため、市町村の耐震化に向けた取組みを支援する。(施設財産室)

イ 医療施設の耐震化

地震発生時における入院患者の安全確保及び医療体制の確保等のために、医療施設の耐震化を促進する。

具体的な目標

- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、緊急医療施設の耐震化率を平成27年度までに90.0%にする。

【現状】 52.3%(平成24年3月末現在)

主な対策

- ✚ 災害拠点病院等耐震化整備事業を実施する。(地域医療課)

ウ その他建築物等の耐震化

防災拠点施設や避難施設、不特定多数の者が利用する施設等の耐震化を推進する。

具体的な目標

- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、防災拠点施設（庁舎・公益上必要な施設）について、平成27年度までに95%にすることを旨す。
【現状】 58.2%（平成24年3月末現在）
- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、居住施設（共同住宅・宿泊施設）について、平成27年度までに90%にすることを旨す。
【現状】 78.2%（平成24年3月末現在）
- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、不特定多数が利用する施設（物販店等）について、平成27年度までに85%にすることを旨す。
【現状】 50.0%（平成24年3月末現在）
- ✚ 福島県耐震改修促進計画に基づき、多数が利用する施設（工場・事務所等）について、平成27年度までに85%にすることを旨す。
【現状】 66.1%（平成24年3月末現在）

主な対策

- ✚ 市町村所有の建築物について、耐震改修の促進が図られるよう支援する。（建築指導課）
- ✚ 社会福祉施設（保護施設、特別養護老人ホーム等、児童養護施設等及び障害者支援施設等）の耐震化のため、民間社会福祉施設の耐震化及び県立福祉施設等の耐震整備を促進する。（社会福祉課、高齢福祉課、児童家庭課、障がい福祉課）

(3) 県有建築物の耐震化（総務部、教育庁、関係部局等）

ア 県有建築物の耐震化

災害発生時に災害対策の拠点となる県有建築物について、耐震化を推進する。

具体的な目標

- ✚ 福島県県有建築物の耐震改修計画に基づき、県有建築物の耐震化率を平成27年度までに90%以上とする。

【現状】 78.0%（平成22年4月1日現在）

- ※ 原発事故の影響により被災状況が確認できない施設等があるため、それ以降耐震化率を公表していない。

主な対策

- ✚ 防災拠点施設である県庁舎及び県合同庁舎の耐震化を推進する。（施設管理課）
- ✚ 県立高等学校、県立特別支援学校における県有施設耐震改修事業、大規模改造事業等の実施。（施設財産室）（再掲）
- ✚ 県有建築物の耐震化を推進する。（県有建築物保全推進連絡会議（事務局：営繕課））

(4) 公共施設、ライフラインの耐震化（生活環境部、保健福祉部、土木部）

ア 公共施設の耐震化

災害発生時における緊急物資輸送等を行うため、交通施設の耐震化を推進する。

具体的な目標

- ✚ 福島県総合計画に基づき、緊急輸送路（一次・二次）における1.5m以上の橋梁のうち、耐震対策が必要な橋梁の整備率を平成27年度までに100%を目指す。

【現状】 98.8%（平成24年4月末現在）

- ✚ ふくしまの未来を拓く県土づくりプランに基づき、海上からの物資受入拠点となる港湾の耐震強化岸壁の整備港数を平成32年度末までに3港を目指す。

【現状】 2港（平成23年4月現在）

✚ ふくしまの未来を拓く県土づくりプランに基づき、都市防災機能の向上のため、無電柱化された道路の延長について、平成32年度末までに120km以上を目指す。

【現状】 92.3km（平成24年3月末現在）

その他

ふくしまの新しい県土づくりプランに基づき、緊急輸送路となる臨港道路（橋梁）の耐震補強の整備率を平成26年度末までに100%とする目標は、平成24年度事業で整備率100%となり達成した。

主な対策

- ✚ 緊急輸送路における橋梁の耐震補強の実施。（道路管理課）
- ✚ 相馬港3号ふ頭の耐震強化岸壁の整備。（港湾課）
- ✚ 電線共同溝の整備による無電柱化道路の整備。（道路整備課）
- ✚ 東日本大震災により発生した津波により被害を受けた海岸堤防等の海岸保全施設の整備、河口部堤防の嵩上げを実施する。また、堤防は粘り強く津波に耐える構造とし、耐震化を図る。（河川整備課）

イ 既存施設の防災機能の向上

災害発生時における避難地・避難路となる防災拠点等の整備を推進する。

具体的な目標

✚ 大規模災害発生時の防災拠点として活用できる「道の駅」平成32年度末までに29箇所とする。

【現状】 24箇所（平成24年3月末現在）

主な対策

- ✚ 避難地となる都市公園の整備を推進する。（まちづくり推進課）
- ✚ 「道の駅」登録の促進。（道路整備課）

ウ ライフラインの耐震化

災害発生時における県民の生活を守るため、上下水道施設及びガス施設等の耐震化を促進する。

定性的な目標

- ✚ 水道施設の技術的基準を定める省令に基づき、浄水場、配水池等、水道の基幹施設及び基幹管路の耐震診断及び耐震化を促進する。
- ✚ 水道の耐震化計画等策定指針に基づき、ハード・ソフトの両対策を含んだ水道事業の全体的な耐震化を促進する。
- ✚ 東日本大震災を踏まえ改定される下水道施設の耐震対策指針に基づき、緊急的に耐震性の向上を図るべき下水道施設（沈殿処理施設、消毒処理施設等）について耐震化を促進する。
- ✚ 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律に基づき、埋設管の耐震化及びガスポンベの転倒防止を促進する。

主な対策

- ✚ 各水道事業者に対し、耐震診断、耐震設計等に関する最新の知識や情報について、随時提供していく。（食品生活衛生課）
- ✚ 各水道事業者に対し、ソフト・ハード対策を盛り込んだ「水道の耐震化計画」を作成し、住民に示すように促す。（食品生活衛生課）
- ✚ 下水を「流す・溜める・処理する」という基本的な機能を確保するため、必要度・緊急度の高い施設から優先的・段階的に耐震性能の向上を図る。（下水道課）
- ✚ ガス事業者等に対する説明会及び講習会において、埋設管の耐震化やガスポンベの転倒防止対策を指導する。（消防保安課）

エ 災害廃棄物対策

災害廃棄物の処理を行う市町村に対して、指導・助言を行い災害廃棄物処理計画の策定を進めるとともに、廃棄物処理施設の耐震化工事など、防災体制の整備を促進する。

具体的な目標

- ✚ 震災廃棄物対策指針に基づき、市町村が策定する災害廃棄物処理計画

が全市町村で策定されるよう促進する。

【現状】 災害廃棄物処理計画策定済み市町村 53市町村（平成25年1月31日現在）

主な対策

✚ 市町村等廃棄物行政担当課長会議等での周知を通じて、策定を促進する。（一般廃棄物課）

(5) 居住空間の確保対策（農林水産部、土木部）

ア 土砂災害の防止

地震等による土砂災害等の防止のため、対策を推進する。

具体的な目標

✚ ふくしまの未来を拓く県土づくりプランに基づき、土砂災害からの保全住宅戸数について、平成32年度末までに累計14,950戸以上を目指す。

【現状】 土石流：3,912戸（平成24年3月末現在）
地すべり：3,648戸（平成24年3月末現在）
急傾斜地：6,478戸（平成24年3月末現在）
合計：14,038戸（平成24年3月末現在）

定性的な目標

✚ 森林整備保全事業計画に基づき、山腹の崩壊による災害から保全される集落を増加させる。

主な対策

✚ 急傾斜地崩壊防止施設等の整備。（砂防課）
✚ 治山事業の実施。（森林保全課）
✚ 地震に伴うがけ崩れ等による建築物の被害を軽減するため、「がけ地近接等危険住宅移転事業」の推進を図る。（建築指導課）

2 津波への備え

津波によって発生する被害の軽減策としては、以下の2つに大別する。

(1) 津波避難体制の整備（生活環境部）

津波による人的被害の軽減のために、迅速かつ的確な住民避難が実施されるよう、沿岸市町の津波避難体制の整備を促進する。

具体的な目標

- 福島県地域防災計画に基づき、沿岸10市町において津波避難計画が策定されることを目指す。

【現状】 東日本大震災前に9市町で作成済み

（津波ハザードマップについては東日本大震災前に沿岸10市町で作成済み。東日本大震災以降に見直したのは2市。）

- 福島県地域防災計画に基づき、沿岸10市町において、津波避難勧告等に係る具体的な発令基準が策定されることを目指す。

【現状】 8市町（平成24年11月1日現在）

主な対策

- 沿岸市町への支援の実施。（災害対策課）

(2) 海岸保全施設の整備（農林水産部、土木部）

津波による浸水を防ぐため、海岸保全施設整備を推進する。

定性的な目標

- ふくしま農林水産業新生プラン及びふくしまの未来を拓く県土づくりプランに基づき、津波等による災害から一定の水準の安全性が確保されていない地域の面積を減少させることを目指す。

主な対策

- 東日本大震災の津波により壊滅的な被害を受けた海岸保全施設について、速やかに復旧を進める。（農村基盤整備課）
- 東日本大震災により発生した津波により被害を受けた海岸堤防等の海岸保全施設の整備、河口部堤防の嵩上げを実施する。また、堤防は粘り強く津波に耐える構造とし、耐震化を図る。（河川整備課）（再掲）

Ⅲ 地域防災力の向上（ソフト面）

地震・津波による被害を軽減するためには、地域の危険を知り、まず自分の身は自分で守る自助、地域で助け合う共助、そして公的機関による公助を一体として推進していくことが重要である。

地域の防災力を向上するために、県内の先進事例等の紹介により、地域の自主的な取組を促進するものとする。

1 自助

(1) 地域住民に対する防災意識の啓発

地域の防災力を向上させるためには、一人ひとりの防災力を高めることが重要である。

定性的な目標

- 福島県地域防災計画に基づき、地震、津波等に対する知識や防災の普及啓発を図る。

主な対策

- 防災講演会を実施する。（災害対策課）
- 防災出前講座を実施する。（災害対策課）
- 福島県総合防災訓練を通じて意識啓発を図る。（災害対策課）
- 防災手帳の普及を図る。（災害対策課）
- 地震及び津波ハザードマップの作成・普及を促進する。（災害対策課、建築指導課）

(2) 児童生徒に対する防災意識と実践力の育成

学校における防災力を向上させるために、防災教育を推進する。

定性的な目標

- 学校安全計画に基づき、学校における防災教育を推進する。
- 学校安全計画に基づき、学校における防災管理・組織活動の整備・充

実を図る。

主な対策

- ✚ 県教育委員会として防災学習の指導資料を作成し、各校において危険を予測し、回避する能力を高める防災教育を推進するように支援する。
(義務教育課、高校教育課、特別支援教育課)
- ✚ 防災管理・組織活動の整備・充実に向け、学校防災に関する研修会を開催し、全ての教職員へのマニュアルの周知と危機意識の高揚を図る。
(健康教育課)
- ✚ 地震防災等に関するパンフレットの配布などにより、学校設置者等の防災知識の普及を図る。(私学・法人課)

地震による被害を最小限にするために ～自助・共助が重要です～

阪神・淡路大震災において、震災直後、倒壊家屋の下敷きになった人のうち、約9割が自力または近所の住民らにより救出されたと言われています。(出典「自主防災組織の手引き」総務省消防庁) 災害直後は、被害があちこちで発生するため、消防や警察が到着するまで時間がかかります。

いざというとき、地域住民同士の速やかな救助や初期消火、安否確認などができるよう、普段からの活動が大切です。

街路のつくりや道幅、家屋の老朽度、河川の状態など、自分たちの住んでいる地域の危険を知っておくこと、自主防災組織活動の充実、救助資機材の配備などに取り組んでおくことが必要です。



平成 22 年度福島県自主防災組織リーダー研修会

(3) 住宅の安全確保

住宅内の安全確保のため、対策を促進する。

定性的な目標

- ✚ 福島県地域防災計画に基づき、家具の転倒防止の促進を図る。(災害対策課)

主な対策

- ✚ 家具の固定の重要性について、防災講演会や研修会、出前講座などを通じて、自主防災組織を活用した周知を図るとともに、ホームページ等で周知する。(災害対策課)

地震による被害を最小限にするために ～家具の固定について～

阪神・淡路大震災において、倒壊した家屋や家具の下敷きにより亡くなられた方は全体の約8割を占めています。住宅の耐震化を進めるとともに、家具の固定をすることも、命を守るためには重要です。

① まず、固定する家具の優先順位を決めます。

すべての家具を固定することが望ましいですが、費用もかかりますので、まずは寝室や、出入り口付近、いる時間が長い居間の家具などを優先的に固定します。

② 家具の固定方法については、L字型の金具（2個入り 600円くらい）を使い柱や壁と固定する方法があります。また、家具や住宅に穴をあけずに、天井と家具を突っ張り棒（1本 2,000円～4,000円くらい）で固定する方法もあります。食器棚の下に敷くタイプの転倒防止版（1,000円～2,000円くらい）もあります。家具固定のための用品は、ホームセンター等で購入することができます。

今すぐできる家具の配置換え

家具の固定の前に、今すぐできる対策として、家具の配置換えを紹介します。

- I 寝室に家具などをおかない。または、壁を背にした家具は前方に倒れてくるので就寝位置は家具の高さ分だけ家具から離れるか、家具の横脇にする。
- II 窓や出入り口がふさがれないように、家具を出入り口付近におかない。または、万が一倒れても通り抜けられる空間を残せる位置に置くようにする。
- III 家具の中身については、家具の重心を低くするために、重い物ほど下の棚に入れる。

2 共助

(1) 災害時要援護者対策の促進

災害時に一人で逃げるのが困難な災害時要援護者の避難が的確に行われるよう、災害時要援護者避難支援の重要性について周知するとともに、避難体制の整備について促進する。

具体的な目標

✚ 福島県総合計画に基づき、市町村が作成する一人ひとりの災害時要援護者に対する個別計画が平成26年度までに全市町村で策定されるよう促進する。

【現状】 16市町村（平成24年4月1日現在）

✚ 福島県保健医療福祉復興ビジョンに基づき、市町村による災害時要援護者に配慮した福祉避難所の指定を促進し、平成26年度までに全市町村が指定することを目指す。

【現状】 9市町村（平成24年5月1日現在）

定性的な目標

✚ 災害時要援護者施設における避難体制の整備を促進する。

主な対策

- ✚ 訪問による市町村支援を実施する。（災害対策課、保健福祉総務課）
- ✚ 災害時要援護者関連施設における避難体制整備の重要性について周知するとともに、避難体制整備を促進する。（私学・法人課、保健福祉総務課）

事例紹介

大規模な災害が発生した場合、高齢者や障がい者などの災害時要援護者の方々は、情報の入手や自力での避難が困難であること等から、被害を受けやすい立場にあるため、災害時要援護者に対する避難支援対策の充実強化が求められています。

市町村の体制整備はもとより、地域の住民の方々、関係する機関・団体の方々やボランティアの方々の協力の下、だれと、どこへ、どのように避難するのかなどの災害時要援護者一人ひとりの避難支援プラン（個別計画）を策定し、一人ひとりの避難支援対策を具体的に進めていくことが必要です。

会津坂下町では、平成20年5月に災害時要援護者避難支援連絡協議会が発足し、また7地区ごとに、地域と密着した区長・自治会長、民生児童委員、老人クラブ、消防団、婦人会、自主公民館などを構成員とするネットワークを構築し、個別計画を策定しています。

個別計画は、関係者が住民一人ひとりと接する機会をとらえて災害時要援護者本人に区長・自治会長、民生児童委員が直接働きかけ、必要な情報を把握して作成していく同意方式を原則として作成しました。

作成した個別計画の有効性について、県と共催し実施した災害時要援護者避難訓練を通して検証し、災害時に役に立つよう修正検討を実施しています。



平成22年度会津坂下町地域防災力向上訓練

(2) 自主防災組織の育成・充実の促進

地域での避難誘導、救助など災害発生時の被害の拡大防止のために重要な地域住民による自主防災組織の必要性について周知するとともに、自主防災組織の育成・充実を支援する。

具体的な目標

- 福島県総合計画に基づき、自主防災組織率が平成32年度末までに93.7%以上になるよう支援する。

【現状】85.1%（平成22年4月現在）

主な対策

- 防災講演会を開催する。（災害対策課）
- 防災出前講座を実施する。（災害対策課）
- 自主防災組織リーダー研修会等を実施する。（災害対策課）

事例紹介

自主防災組織は、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織であり、災害による被害の予防、軽減するための活動を行う組織です。

富岡町には現在5つの自主防災組織があり、このうちの毛萱地区では、平成22年2月28日にチリ中部沿岸を震源とする地震により津波警報が発表されましたが、区長（＝自主防災組織会長）の呼びかけにより、全世帯が町の避難指示により避難しました。



町内沿岸地区を対象に行った津波防災訓練では、会長（区長）を中心に避難・移動訓練を実施。（平成19年11月）

毛萱自主防災会は、毛萱行政区内30戸が協力しあい、平成19年に発足しました。

本会は、自主的に防災に関する訓練や講習会を実施したり、防災用品を買い揃えるなど、日頃から災害に備えた活動を展開しています。



(3) 消防団等の充実・強化の促進

地域防災体制の中核的存在である消防団等の充実・強化の促進を図る。

具体的な目標

- 福島県総合計画に基づき、消防団員数の条例定数に対する充足率が平成32年度までに95.4%になるよう促進する。

【現状】 94.3%（平成24年4月1日現在）

定性的な目標

- 地域防災力の担い手を確保するため、消防団員の入団促進や活動環境整備をする。

主な対策

- 被雇用者が消防団に入団し活動しやすい環境づくりのため、事業所等に対する協力要請を実施する。（消防保安課）
- 女性の入団促進、消防団協力事業所表示制度や機能別団員制度の導入を促進する。
- 消防団員確保をテーマに、振興局ごとに市町村や消防関係機関との協議・意見交換の機会を設ける。（消防保安課）

事例紹介

地震・風水害等の自然災害や火災などから住民を守るために、欠かすことのできない消防団ですが、団員がサラリーマンであったり、市町村外で働いているなどの事情により、参集するまで時間がかかり、平日昼間の対応団員の不足が課題となっています。

西会津町では、被害を最小限に食い止めるため、消防技術と経験を有する消防団OBや消防署OBの方々の協力を得て、平成21年4月から「西会津町消防支援隊」を組織しています。

活動内容としては、消防団員が到着するまでは、消防署や町役場への情報提供、初期消火、水利確保などの初期対応を行い、消防団員が到着してからは、ホース延長や交通整理などの後方支援を行っています。



3 公助

(1) 被害軽減のための対策（生活環境部、土木部、警察本部）

主な対策

- ✚ 地域防災計画の見直しを通じた応急体制の充実を図る。（災害対策課）
- ✚ 地域防災計画に基づき、被災市町村の支援及び広域避難に備えるため、県有施設において物資の備蓄を行う。（災害対策課）
- ✚ 市町村への情報連絡員（リエゾン）の派遣体制を整備し、被災市町村から速やかに情報を収集できるようにする。（災害対策課）
- ✚ 救助部隊の体制整備のため、また、迅速・的確な救出活動の実施のために、広域緊急援助隊・緊急災害援助隊等の練度・技術の向上を図る。（警備課）
- ✚ 緊急消防援助隊が円滑に活動できる体制の確保を図る。（災害対策課）
- ✚ 大規模災害発生時の救急体制のあり方について、関係機関との連携体制の強化を図る。（消防保安課）
- ✚ 地震による二次災害防止のため、応急危険度判定士の養成を行うと共に被災建築物に見立てた試供体を作成し判定活動の訓練を定期的で開催する等、体制を強化する。（建築指導課）
- ✚ 国、他県及び県内市町村からの要請に基づき、被災機関に対する土木施設等の被害状況調査及び復旧等を支援するとともに、本県被災時における関係機関からの受援等を迅速かつ円滑に実施する体制を構築する。また、定期的な訓練を通じた体制等の確認や、支援職員登録者名簿を作成し、登録者に対し研修等を実施する。（土木企画課）
- ✚ 災害時要援護者関連施設を含む土砂災害危険箇所のハード対策を重点的に実施する。（砂防課）
- ✚ 土砂災害警戒区域等の指定により、新規立地の抑制と建築物の構造規制を図るほか、警戒避難体制の整備に対する支援を行う。（砂防課）

IV 本県における地震、津波の被害想定

1 地震災害

当県では、県内に影響を及ぼす可能性のある地震について、4つ（福島盆地西縁断層帯・会津盆地西縁断層帯・双葉断層・福島県沖を震源に想定した地震）を選定し、地震・津波被害想定調査を実施した（平成7年度～9年度）。結果については、福島県地域防災計画やホームページにおいて公表している。

なお、想定地震ごとの定量被害想定結果については以下の通りである。

被害想定分野	被害想定結果			
	福島盆地西縁断層帯地震	会津盆地西縁断層帯地震	双葉断層地震	福島県沖地震
想定地震	M7.0、幅5km、深さ10km	M7.0、幅5km、深さ10km	M7.0、幅5km、深さ10km	M7.7、浅部深さ20km
地震動（1kmメッシュ数）	6強：約290メッシュ 6弱：約1,160メッシュ 5強：約1,860メッシュ	6強：約300メッシュ 6弱：約2,010メッシュ 5強：約1,900メッシュ	6強：約310メッシュ 6弱：約760メッシュ 5強：約1,370メッシュ	6強：0 6弱：約540メッシュ 5強：約2,090メッシュ
液状化危険度	極めて高い：21メッシュ	極めて高い：139メッシュ	極めて高い：91メッシュ	極めて高い：87メッシュ
斜面崩壊危険度	危険度A：997メッシュ	危険度A：1,346メッシュ	危険度A：586メッシュ	危険度A：331メッシュ
津波被害想定	① 福島県沖低角断層（地震被害想定福島県沖地震のモデル）注 ・概ね2～4mの津波高 ・津波による越流は予測されない。 ・海岸保全施設前面の海浜、港湾、漁港の岸壁での浸水可能性がある。 ② 福島県沖高角断層 注 ・概ね2～6mの津波高 ・1箇所越流可能性予測 ・海岸保全施設前面の海浜、港湾、漁港の岸壁の他、越流可能性予測地点の護岸背後地への浸水可能性がある。			
建物被害	木造大破棟：11,306棟 非木造倒壊棟：497棟	木造大破棟：11,031棟 非木造倒壊棟：342棟	木造大破棟：7,723棟 非木造倒壊棟：217棟	木造大破棟：4,733棟 非木造倒壊棟：158棟

火災災害 ※消失棟数は、冬の夕方6時、風速14m/s、出火後30分の場合		出火数：最大99火点 消失棟数：1,604棟	出火数：最大97火点 消失棟数：863棟	出火数：最大64火点 消失棟数：898棟	出火の可能性は低い	
人的被害		死者（夜間）：840人 死者（昼間）：327人 負傷（夜間）：4,324人 負傷（昼間）：4,343人 避難者：51,621人	死者（夜間）：749人 死者（昼間）：278人 負傷（夜間）：4,604人 負傷（昼間）：4,476人 避難者：38,366人	死者（夜間）：553人 死者（昼間）：203人 負傷（夜間）：2,908人 負傷（昼間）：2,948人 避難者：28,599人	死者（夜間）：346人 死者（昼間）：131人 負傷（夜間）：1,632人 負傷（昼間）：1,661人 避難者：35,798人	
ライフラインの被害	水道	送水管破損箇所数	43箇所	50箇所	62箇所	31箇所
		配水管破損箇所数	約1,400箇所	約1,500箇所	約1,100箇所	約1,300箇所
		支障需要家数(直後)	約120,000件	約84,000件	約80,000件	約100,000件
	下水道	幹線管きよ被害箇所数	24箇所	13箇所	20箇所	19箇所
		枝線管きよ被害箇所数	80箇所	13箇所	81箇所	72箇所
	電力	電柱被害本数	約1,000本(410本) ()は支障対象の本数	約2,500本(1,000本) ()は支障対象の本数	約3,100本(1,220本) ()は支障対象の本数	約3,700本(1,460本) ()は支障対象の本数
		架空線被害延長	約24km(約10km)	約58km(約23km)	約71km(約28km)	約85km(約34km)
		地下ケーブル被害延長	約0.21km	約0.43km	約0.28km	約0.57km
		支障需要家数	約9,500件	約7,700件	約7,700件	約12,000件
	ガス	中圧管被害箇所数	4箇所	0箇所	0箇所	3箇所
		低圧管被害箇所数	約390箇所	約450箇所	約160箇所	約300箇所
		電柱被害本数	約1,200本	約3,000本	約3,500本	約4,300本
		架空線被害延長	約54km	約54km	約63km	約77km
		地下ケーブル被害延長	約5.4km	約19.0km	約15.0km	約23.0km
支障回線数		約9,300回線	約29,000回線	約19,000回線	約34,000回線	
道路被害箇所数		緊急輸送道路第1次指定路線：20 緊急輸送道路第2次指定路線：27	緊急輸送道路第1次指定路線：14 緊急輸送道路第2次指定路線：27	緊急輸送道路第1次指定路線：12 緊急輸送道路第2次指定路線：20	緊急輸送道路第1次指定路線：14 緊急輸送道路第2次指定路線：17	

鉄道被災区間	JR 東北本線 伊	JR 只見線 塔	JR 常磐線 坂	JR 常磐線 原ノ町
	達～南福島	寺～会津若松	元（宮城県）	～大野
	JR 東北本線 松	JR 磐越西線	～大野	JR 常磐線 夜ノ森
	川～杉田	山都～広田	阿武隈急行	～末続
	JR 磐越西線 翁	会津鉄道 南	富野～上保原	JR 常磐線 久ノ浜
	島～川桁	若松～西若松		～勿来
	阿武隈急行 富			JR 常磐線 いわき
	野～福島			～小川郷
	福島交通飯坂線			
	飯坂温泉～平野			
福島交通飯坂線				
泉～福島				

2 津波災害

県内に影響を及ぼす可能性のある3つの地震津波（宮城県沖地震津波、明治三陸タイプ地震津波、福島県沖高角断層地震津波）について、津波想定調査を実施した。結果については、福島県地域防災計画やホームページにおいて公表している（平成18年度～19年度）。

なお、想定地震ごとの被害想定結果については以下の通りである。

○表1 建物被害予測結果

単位:棟

市町名	建物棟数	宮城県沖の地震津波				明治三陸タイプ地震津波				福島県沖高角断層地震津波			
		全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
新地町	7,544	109	136	136	203	179	220	393	298	0	56	69	80
相馬市	28,848	28	215	324	581	156	268	582	625	0	58	244	439
南相馬市	61,429	20	45	59	320	67	201	524	414	25	32	85	183
浪江町	14,358	0	186	261	162	178	320	232	109	212	324	199	134
双葉町	5,798	0	2	3	3	2	5	14	17	3	8	13	7
大熊町	7,718	2	4	3	0	6	2	6	2	6	4	6	3
富岡町	8,981	31	39	34	4	156	130	121	70	88	28	47	33
檜葉町	5,399	29	47	17	27	105	86	147	35	61	34	24	50
広野町	4,031	4	11	15	5	73	79	105	87	4	13	9	9
いわき市	201,155	114	1,034	1,274	1,481	1,348	1,353	1,614	1,347	0	425	791	974
合計	345,261	337	1,719	2,126	2,786	2,270	2,664	3,738	3,004	399	982	1,487	1,912

○表2—1 人的被害（死者数）予測結果

単位:人

市町名	人口	宮城県沖の地震津波 (避難率68%)		明治三陸タイプ地震津波 (避難率49%)		福島県沖高角断層地震津波 (避難率68%)	
		夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間
新地町	8,584	9 (6)	5	13 (8)	8	1 (1)	1
相馬市	38,630	26 (21)	5	35 (26)	10	1 (0)	1
南相馬市	72,837	39 (37)	1	36 (33)	5	29 (28)	1
浪江町	21,615	2 (0)	3	8 (0)	12	8 (0)	13
双葉町	7,170	14 (14)	0	27 (27)	0	24 (24)	0
大熊町	10,992	0 (0)	0	0 (0)	0	0 (0)	0
富岡町	15,910	2 (0)	2	11 (0)	12	4 (0)	5
檜葉町	8,188	6 (4)	1	24 (16)	6	14 (11)	3
広野町	5,533	1 (0)	0	17 (0)	4	1 (0)	0
いわき市	354,492	174 (144)	31	295 (215)	84	34 (24)	11
合計	543,951	273 (226)	48	466 (325)	141	116 (88)	35

※()内は海水浴客数

○表2—2 人的被害（重傷者数）予測結果

単位:人

市町名	人口	宮城県沖の地震津波		明治三陸タイプ地震津波		福島県沖高角断層地震津波	
		夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間
新地町	8,584	13 (9)	7	21 (14)	11	1 (1)	1
相馬市	38,630	30 (25)	6	61 (50)	13	1 (0)	1
南相馬市	72,837	69 (68)	2	61 (56)	7	43 (42)	1
浪江町	21,615	3 (0)	5	11 (0)	17	12 (0)	19
双葉町	7,170	18 (18)	0	50 (50)	0	46 (46)	0
大熊町	10,992	0 (0)	0	0 (0)	0	0 (0)	0
富岡町	15,910	3 (0)	3	12 (0)	13	5 (0)	6
楢葉町	8,188	7 (6)	2	31 (26)	8	18 (16)	4
広野町	5,533	0 (0)	0	5 (0)	5	0 (0)	0
いわき市	354,492	250 (214)	38	485 (373)	119	45 (34)	13
合計	543,951	393 (340)	63	737 (569)	193	171 (139)	45

※()内は海水浴客数

○表2—3 人的被害（中等傷者数）予測結果

単位:人

市町名	人口	宮城県沖の地震津波		明治三陸タイプ地震津波		福島県沖高角断層地震津波	
		夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間	夏期昼間	冬期夜間
新地町	8,584	31 (22)	17	51 (34)	27	3 (2)	3
相馬市	38,630	73 (61)	15	147 (122)	32	2 (0)	3
南相馬市	72,837	168 (164)	4	146 (136)	16	105 (102)	3
浪江町	21,615	7 (0)	11	26 (0)	42	29 (0)	46
双葉町	7,170	43 (43)	0	121 (120)	0	112 (112)	1
大熊町	10,992	0 (0)	0	1 (0)	1	1 (0)	1
富岡町	15,910	8 (0)	7	28 (0)	32	13 (0)	15
楢葉町	8,188	16 (13)	6	74 (63)	18	43 (38)	10
広野町	5,533	1 (0)	1	12 (0)	13	1 (0)	1
いわき市	354,492	604 (518)	91	1173 (903)	289	108 (83)	31
合計	543,951	951 (821)	152	1779 (1378)	470	417 (337)	114

※()内は海水浴客数

○表 3 - 1 道路被害予測結果

市町名	宮城県沖の地震津波		明治三陸タイプ地震津波		福島県沖高角断層地震津波	
	被害延長(km)	被害区間数	被害延長(km)	被害区間数	被害延長(km)	被害区間数
新地町	26.6	124	37.0	176	12.1	42
相馬市	42.8	163	56.7	252	34.8	99
南相馬市	49.6	199	79.7	341	42.5	164
浪江町	9.7	47	19.4	105	18.7	105
双葉町	3.8	13	5.3	23	5.4	25
大熊町	4.3	14	6.8	24	6.3	22
富岡町	4.4	14	9.4	32	5.7	18
楡葉町	5.6	16	16.7	60	10.6	33
広野町	4.1	10	11.0	40	4.1	10
いわき市	77.5	277	100.0	378	50.4	146
合計	228.4	877	342.0	1431	190.6	664

○表 3 - 2 鉄道被害予測結果

単位: 駅間

	市町名	宮城県沖の地震津波	明治三陸タイプ地震津波	福島県沖高角断層地震津波
支障区間	新地町	新地～駒ヶ嶺	坂元～新地～駒ヶ嶺	
	富岡町	夜ノ森～富岡	夜ノ森～富岡～竜田、 木戸～広野～末続～ 久ノ浜～四倉	夜ノ森～富岡
	楡葉町			
	広野町			
	いわき市	植田～勿来	植田～勿来	植田～勿来

※全てJR常磐線

V 東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）における被害

1 地震、津波の被害

三陸沖を震源としたマグニチュード9.0という国内観測史上最大の地震により、浜通り沿岸全域が津波被害に襲われ、中通りにおいても建物や灌漑ダム等への被害が生じた。また長期間にわたって余震が続き、死者・行方不明者合わせて2,900名以上という、本県の歴史上類を見ない大災害となった。

なお、福島県から茨城県にかけての陸域において、引き続き余震が発生する可能性が指摘されている。

2 原子力災害の誘発

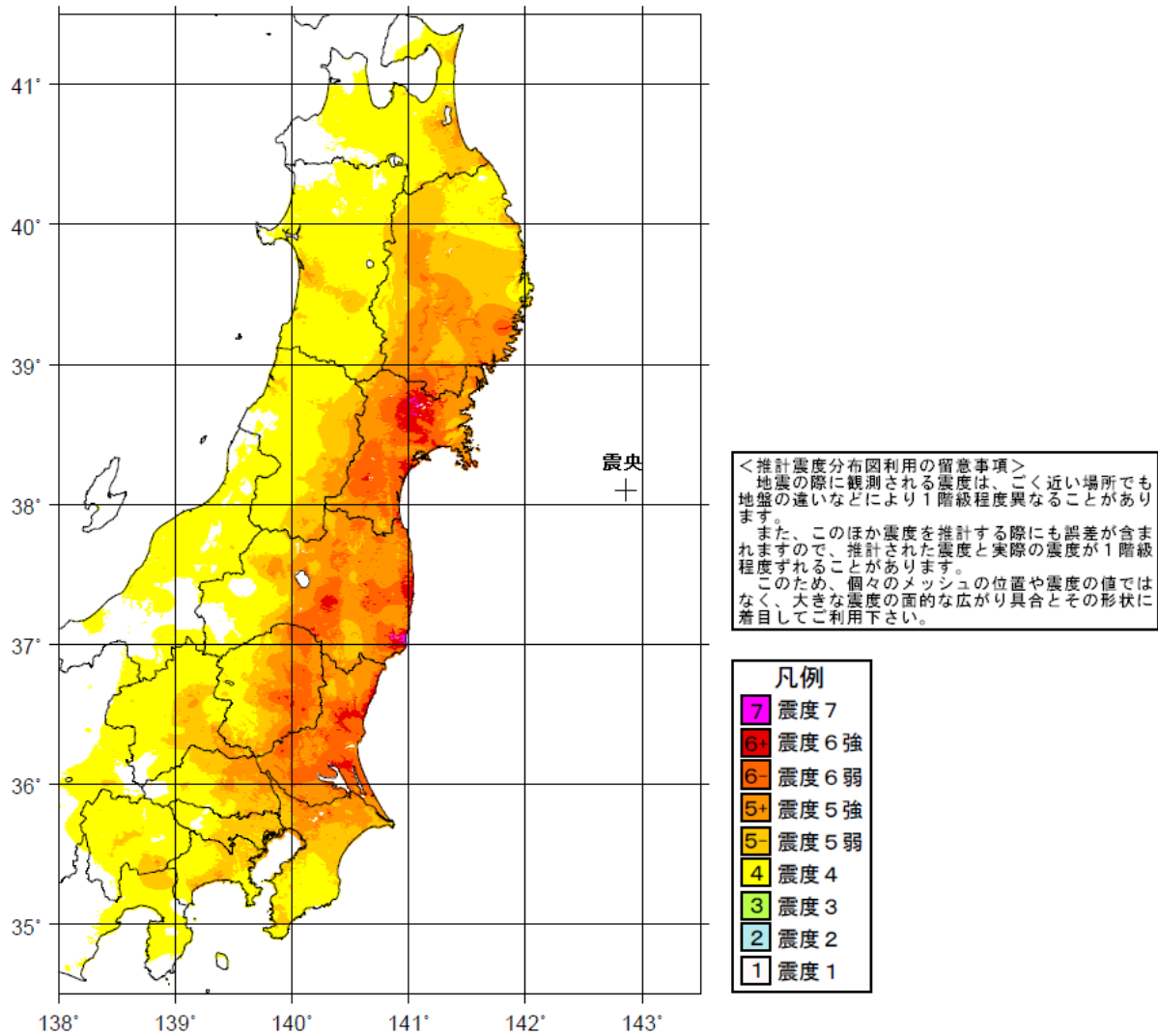
津波により東京電力(株)福島第一原子力発電所の冷却系統に支障が発生し、炉心溶融により放射性物質が漏洩する国内最悪の原子力災害が発生した。周辺地域は警戒区域に指定され、16万人以上の住民が他地域への避難を余儀なくされた。

東日本大震災の規模、被害の概要

発生日時	平成23年3月11日 14時46分
震源	三陸沖（震源の深さ24km）
規模	マグニチュード9.0
県内の観測震度	震度6強：白河市、須賀川市、国見町、天栄村、富岡町、大熊町、浪江町、鏡石町、楡葉町、双葉町、新地町 震度6弱：福島市、二本松市、本宮市、郡山市、桑折町、川俣町、西郷村、矢吹町、中島村、玉川村、小野町、棚倉町、伊達市、広野町、浅川町、田村市、いわき市、川内村、飯館村、相馬市、南相馬市、猪苗代町 震度5強：大玉村、泉崎村、矢祭町、平田村、石川町、三春町、葛尾村、古殿町、会津若松市、会津坂下町、喜多方市、湯川村、会津美里町、磐梯町
津波規模	計測値：相馬港9.3m以上※、小名浜港3.3m （※検潮所が被害にあっており、実際の波高はそれ以上と推定される）
人的被害 （死者は震災関連 死を含む）	死者：2,972名 行方不明者：5名 重傷者：20名 軽傷者：162名
建物被害 （警戒区域指定自 治体においては未 集計）	住家全壊：21,014棟 住家半壊：71,963棟 住家一部損壊：162,309棟 住家床上浸水：1,061棟 住家床下浸水：338棟 公共建物被害：1,116棟 その他建物被害：27,163棟
消防職員出動延べ 人数	消防職員：12,716人 消防団員：34,766人

（平成24年11月1日現在）

東北地方太平洋沖地震震度の推計分布図（出典：気象庁）



浜通りにおける津波浸水面積

（出典：津波浸水範囲の土地利用別面積について（国土地理院））

市区町村	浸水面積 (km ²)											全体	浸水率	
	田	その他の農用地	森林	荒地	建物用地	幹線交通用地	その他の用地	河川地及び湖沼	海浜	海水域	ゴルフ場			合計
10市町計	59	3	5	1	13	2	10	7	4	8	0.5未満	112	2,456	4.6%
新地町	5	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1	1	3	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	11	46	23.9%
相馬市	13	1	2	0.5未満	2	0.5未満	3	1	1	6	0	29	197	14.7%
南相馬市	28	1	1	0.5未満	3	1	1	2	1	0.5未満	0.5未満	39	398	9.8%
浪江町	3	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1	0	0.5未満	1	0.5未満	0.5未満	0	6	223	2.7%
双葉町	2	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	3	51	5.9%
大熊町	1	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	2	79	2.5%
富岡町	1	0.5未満	0.5未満	0	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	1	68	1.5%
楢葉町	2	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	3	103	2.9%
広野町	1	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0	2	59	3.4%
いわき市	2	0.5未満	1	0.5未満	5	0.5未満	3	2	1	1	0.5未満	15	1,231	1.2%