

調査の概要

1. 調査の目的

本県では、平成7年1月17日に起きた阪神・淡路大震災が契機に、福島県で大規模な地震が発生した場合の被害をあらかじめ想定しておき、できる限り被害を軽減するための対策について検討するため、福島県防災会議に地震・津波対策部会を設置し、平成7年度から9年度までの3ヵ年にわたり、福島県地震・津波被害想定調査（以下、「前回調査」という）を実施した。

その後、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震によって、本県も含め各地で想定を大きく超える甚大な被害が発生した。このときの教訓を踏まえて、同年6月に中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」では、今後の地震・津波の想定にあたり、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討していくべきであること、一度想定した地震・津波についても、最新の科学的知見を取り入れて適宜見直すこと、そして地域ごとに地震・津波の想定を早急に検討すべきであることを提言として示した。そして、近年、内閣府では、南海トラフの巨大地震や首都直下地震、そして日本海溝・千島海溝の地震を対象として、最大クラスの巨大地震モデルの検討や、これらの巨大地震が発生した際の被害について検討が重ねられてきた。

前回調査から約25年が経過し、本県の人口分布や建物分布状況、インフラの整備状況が変わってきている。特に、浜通りの沿岸では、東日本大震災の津波被害や復興、そして福島第一原子力発電所事故による帰還困難区域などによる変化が大きくなっている。

こうした状況を背景に、本調査では、最新の科学的知見や手法及び近年国内で発生した地震における課題や教訓を反映したうえで、被害想定を全面的に見直し、福島県および市町村の地域防災計画を始めとした防災に係る各種計画の改正に寄与することを目的としている。

なお、見直しに際しては、国の被害想定と整合を図りながら実施するとともに、福島県の地域特性を考慮して進めていく。被害想定では定量的に評価できないものは定性的に取りまとめを行うこととする。

2. 調査の期間

令和元年8月～令和4年11月

3. 福島県地震・津波被害想定検討委員会

福島県が実施する地震・津波被害想定調査（以下「被害想定」という。）の方針及び項目について助言するとともに、被害想定の手法、結果等に関して、必要な提言を行うことを目的とし、福島県地震・津波被害想定検討委員会を設置した。被害想定調査は、検討委員会からの指導、助言をいただきながら検討を進めた。表 3-1 に検討会議名簿を示す。

表 3-1 福島県地震・津波被害想定検討委員会

氏名	所属
加藤 孝明	東京大学 生産技術研究所 教授
越村 俊一	東北大学 災害科学国際研究所 教授
佐藤 翔輔	東北大学 災害科学国際研究所 准教授
先名 重樹	防災科学技術研究所 マルチハザードリスク評価研究部門 主幹研究員
○ 中林 一樹	東京都立大学 名誉教授
中村 晋	日本大学 工学部 上席研究員
中村 洋介	福島大学 人間発達文化学類 教授
増田 聡	東北大学大学院 経済学研究科 教授

（五十音順、○：委員長）

4. 基本的な考え方

本調査の流れを図 4-1 に示した。本調査の基本的な考え方は以下に述べる。

- 科学的知見に基づき、福島県に影響を与える可能性のある地震を設定するとともに、客観的なデータや科学的根拠に基づいた最新の被害予測手法を用いて被害予測を実施した（表 4-1 に前回調査との違いを記載した。予測手法の詳細は第Ⅲ編に記載した。）。
- 福島県内の地盤のモデル化については、ボーリングデータ、地質・地形だけでなく、微動探査や地震観測記録等との整合をとった地盤のモデル化を行った。
- データの更新性を考慮し、公開されているデータを中心にデータを作成した。
- 県民の自助力、共助力の向上を目的に、わかりやすく活用しやすい啓発資料も合わせて作成した。

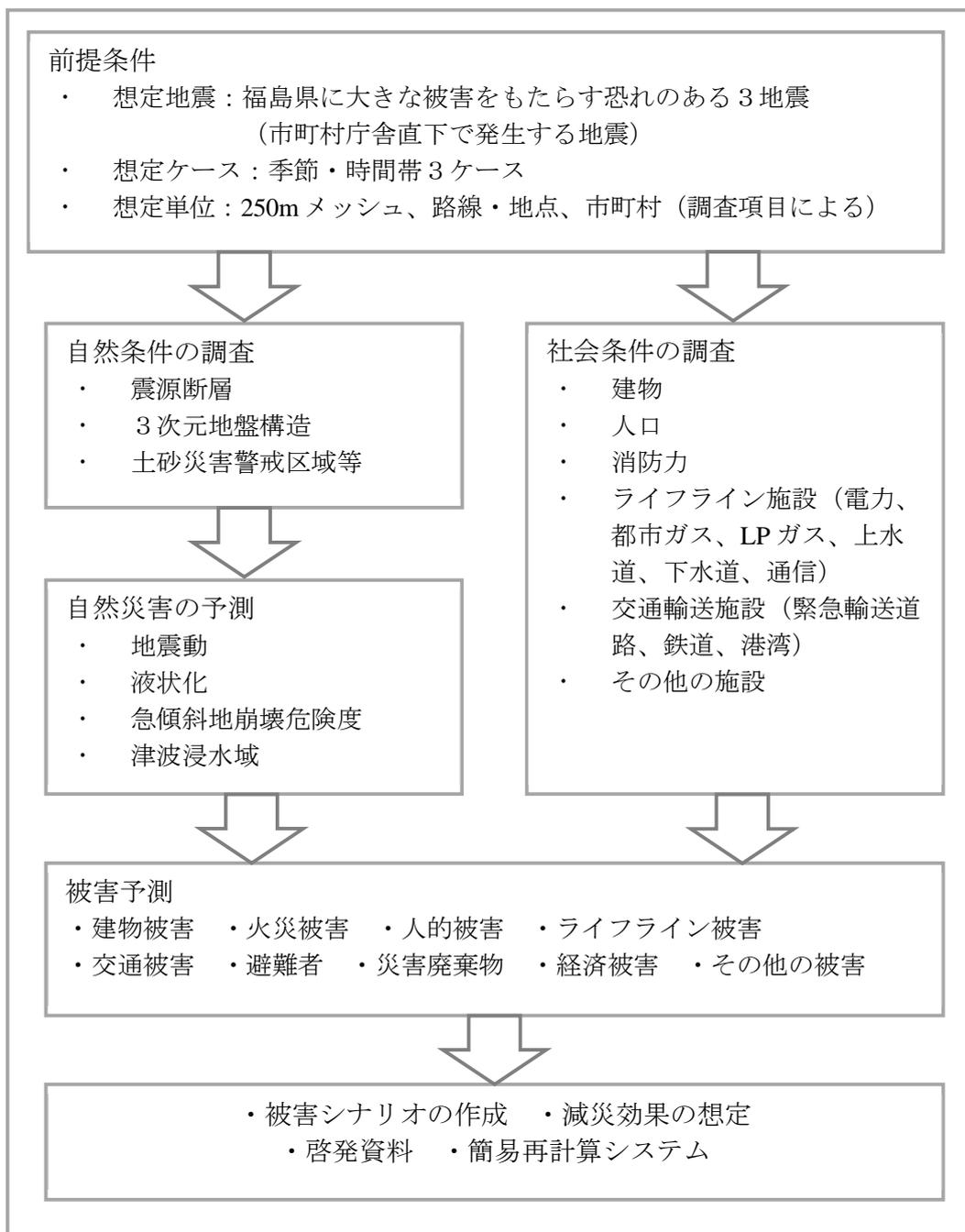


図 4-1 調査の流れ

表 4-1 福島県地震・津波被害想定調査の前回調査との比較

	前回調査（平成 7～9 年度）	本調査（令和元年～4 年度）
想定地震	<ul style="list-style-type: none"> ① 福島盆地西縁断層帯を震源とする地震 ($M_j7.0$) ② 会津盆地西縁南部断層帯を震源とする地震 ($M_j7.0$) ③ 双葉断層北部を震源とする地震 ($M_j7.0$) ④ 福島県沖を震源とする地震 ($M_j7.7$) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 福島盆地西縁断層帯の地震 ($M_j7.8$) ② 会津盆地東縁断層帯の地震 ($M_j7.7$) ③ 想定東北地方太平洋沖地震 ($M_j9.0$) ④ 市町村庁舎直下で発生する地震($M_w6.8$)
自然災害の予測項目	<ul style="list-style-type: none"> ・地震動 ・液状化 ・斜面崩壊 ・津波浸水域 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震動 ・液状化 ・土砂災害 ・津波浸水域（令和 4 年 8 月 31 日公表の結果を活用）
主な被害予測項目	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害 ・火災被害 ・人的被害（避難者含む） ・ライフライン被害（上水道、下水道、電力、ガス） ・交通被害（道路、鉄道） ・重要施設機能支障 ・生活支障（衣食住、ライフライン、交通、日常医療、物資、住宅） 	<ul style="list-style-type: none"> ・建物被害（津波による被害含む） ・火災被害 ・人的被害（津波による被害含む） ・ライフライン被害（電力、上水道、下水道、ガス、通信の支障を検討） ・交通被害（道路、鉄道、港湾、漁港） ・生活支障（避難者、物資、災害廃棄物、孤立集落、帰宅困難者、医療機能、住機能） ・地震水害（河川堤防、ため池、ダム） ・重要施設、重要文化財 ・経済被害 ・減災効果の評価
その他の項目		<ul style="list-style-type: none"> ・啓発資料（高校生版、浜通り版、中通り版、会津版） ・シナリオの作成 ・地震防災対策の課題の整理 ・簡易再計算システム

注 1：「 M_j 」は、マグニチュード注 2：「 M_w 」は、モーメントマグニチュード

注 3：本調査における想定地震の概要は、I-67～69 ページ参照

5. 利用上の留意点

本調査は、本県及び市町村の地域防災計画を始めとした防災に係る各種計画の改正に寄与するために実施するものである。

なお、調査結果の活用にあたっては、次の点に留意する必要がある。

(1) 想定地震

想定地震の震源位置や規模、強震動生成域、破壊開始点についてはあくまでも想定であって、必ずしも想定通りの地震が発生するとは限らない。

今回想定した福島盆地西縁断層帯の地震及び会津盆地東縁断層帯の地震においては、被害が大きくなると考えられる各2ケースを設定した。

さらに、地震はどこで起きてもおかしくないという考えに基づき、市町村庁舎の直下で発生する地震も設定し、震度分布を求めた。

また、今回想定した地震以外にも、甚大な被害となる地震が県内又はその周辺で発生する可能性があるという認識をもつことが必要である。

(2) 地震動の予測結果

福島盆地西縁断層帯の地震及び会津盆地東縁断層帯の地震においては、2ケースの想定地震の地震動を求め、メッシュごとに震度の大きい方を採用した。東北地方太平洋沖地震においては、観測による計測震度だけでなくアンケートによる震度も補足して震度分布を求めた。

市町村庁舎の直下で発生する地震は、簡易法で求めているため、強震動生成域による強い揺れは考慮されていない。場合によっては断層近傍において地震動がより強くなる可能性がある。

地震動の予測は、最新の知見を元に詳細な方法で算出しているが、想定地震や地盤モデルの設定、さらに、計算に際してのパラメータの設定によっては、揺れの状況は変わってくる。特に、地盤のモデル化は、250mメッシュ（以下「メッシュ」という）内に微動アレイ探査結果またはボーリングデータがある場合はそのデータをもとに1つのモデルで代表させ、データがないメッシュでは近くのデータを利用してモデル化を行っている。メッシュの中は地形や地質が均一ではないことから、震度6弱と予測したメッシュであっても、震度5強や震度6強、場合によっては震度7となる可能性がある。

市町村庁舎の直下の地震の震度分布について詳しく見たい方は、福島県のホームページで市町村ごとの拡大図を見ることができるので、参照してほしい。

(3) 液状化の可能性評価について

前述したように、メッシュの地盤モデルは1種類とした上で、液状化の可能性の評価を行っており、メッシュ内の地形・地質の変化は考慮していない。今回の評価では液状化の可能性がなしまたは評価対象外であっても、川や池、沼などを埋め立てたり、軟弱地盤に砂質土を用いて盛土を行ったりした場所がある場合、液状化が発生する可能性がある。

また、液状化対策を行っている場合は液状化発生の可能性は低くなるが、今回液状化対策を行った場所の対策効果については考慮していない。

(4) 津波の被害予測について

東北地方太平洋沖地震（内閣府モデル）を用いた浸水想定結果を用いて被害予測を行っている。浸水想定では、「災害には上限がない」ことを教訓に「何としても人命を守る」という観点から、より高い潮位を設定するとともに、津波が悪条件下において発生し浸水が生じることを前提に、各種施設の被災を考慮して津波シミュレーションを行っている。この結果、被害想定で用いる浸水想定結果は、東北地方太平洋沖地震時の浸水実績よりもさらに広い範囲の浸水分布となった。

津波の人的被害予測では、浸水域内にいる方が発災と同時に、避難開始時間及び設定した避難速度をもとに浸水域外に逃げられるかどうかの計算を簡易に行い、人的被害を想定している。お年寄りや体の不自由な方などの要配慮者については考慮されていない。要配慮者を考慮すると人的被害はもっと大きくなる可能性がある。地域住民が知恵を出し合い、要配慮者も含め住民全員が無事に避難できる方法を検討していくことが必要である。

(5) 被害想定の基本データ

構造物データについては、入手可能な最新情報を収集して、メッシュのデータまたは地点のデータを設定した。人口データは、平成27年国勢調査と平成26年経済センサス基礎調査等のリンクによる地域メッシュ統計データを用いている。原子力災害による避難指示区域に位置している市町村では人口が少なくなっており、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町では人口が0人となっている。なお、一部のメッシュデータの作成に当たっては、例えば市町村での合計数量を建物や道路の分布、人口分布などの割合を考慮してメッシュデータを作成している場合がある。

(6) 被害想定手法

日本国内で発生した被害地震の被災事例から導かれた経験式などを用いて被害数量等を算出している。今後の調査や研究成果によって想定手法の修正や新たな想定手法が出てくる場合があり、新しい手法を用いれば予測結果に違いが出てくる。

定量的評価ができないものは定性的評価を行った。特に、会津地方の積雪の影響は定量的な被害予測に盛り込んでいないが、定性的な様相を被害シナリオで整理している。

(7) 被害想定結果

被害想定は、地震動などの自然災害予測結果の幅、構造物データの幅、予測手法の幅など、さまざまな幅を含んだ結果である。条件が少しでも変わると被害の出方や被害数量が変化する。今回の被害想定結果は1つの結果であって、想定していた事象が必ずしも発生するとは限らない。地震発生の季節や時間が異なっていれば、人の分布や行動パターンも変わってくる。想定結果がそれ以上になる場合やそれ以下になる場合もあることを念頭に予測結果を見る必要がある。

なお、被害想定では建物や人口データなどの基礎データを、建物分布や面積、人口分布等をもとに按分して250mメッシュデータ作成していることから、予測は実数値として計算している。予測結果表では小数第一位を四捨五入した数値を示しているが、分布図は実数値をもとに作成している。これらより、予測結果表と分布図とは異なる場合がある。

(8) 想定外の災害

地震発生の前に大雨が降っていた場合には斜面災害等の被害の様相は異なってくる。また、火山噴火が地震の前後で起きる場合もあるかもしれないし、台風が近づいてきている時に地震が発生するかもしれない。地震発生が冬だった場合に大雪になっている場合もあるかもしれない。

このように、発生時期の違いや複合災害を考えた場合に、もっと過酷な状況になることがあることを念頭に入れておく必要がある。

6. 想定するシーン及び評価の概要

被害想定は想定される被害が異なる3種類のシーン（季節・時刻）を設定して行った。

風速は、各市町村の最寄の観測所における平均風速と最大風速を設定した。

以下に、想定するシーン及び被害想定項目別の想定シーンを示す。

表 6-1 想定するシーン

季節・時刻	想定される被害の特徴
冬 ・ 5時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 多くの人が自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊による死者が発生する危険性が高い。 ・ オフィスや繁華街の滞留者や、鉄道・道路利用者が少ない。 ・ 特に会津では積雪し、道路が凍結している場合がある。
夏 ・ 昼12時	<ul style="list-style-type: none"> ・ オフィス、繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災する機会が多い。 ・ 木造建物内滞留人口は、1日の中で少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者数は「冬・深夜」と比較して少ない。
冬 ・ 夕18時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 住宅、飲食店などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。 ・ オフィスや繁華街周辺のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。 ・ 鉄道、道路もほぼ帰宅ラッシュ時に近い状況でもあり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい。 ・ 会津及び中通りの山間部では積雪している。

表 6-2 被害想定項目別の想定シーン及び評価の概要

項目		想定シーン	評価の概要	前回調査の評価の概要
建物被害	揺れによる被害	—	震度による被害率。中通りと浜通りは、季節時刻によって変化しないが、会津は積雪ありなしで異なる。罹災証明による建物被害	地盤の卓越周期別、震度別の被害率。被害実態調査による建物構造被害。寒冷地による大破率テーブル
	液状化による被害	—	地盤の沈下による被害。季節時刻によって変化しない	—
	土砂災害による被害	—	土砂崩れによる被害。季節時刻によって変化しない	—
	津波による被害	—	津波の浸水による被害。季節時刻によって変化しない	—
火災被害	出火による被害	季節時刻別	火気器具及び電熱器具、配線からの出火。季節時刻による出火の違いを考慮	一般家屋、危険物施設、化学薬品等による出火
	延焼による被害	季節ごとの風速・風向	消火活動でも残った出火による延焼。延焼は1棟単位のシミュレーション。24時間。季節による風速・風向の違いを考慮。風速8m/sと4m/s	延焼速度式による風上、風下、風側の計算を行い、延焼範囲を計算。出火後1時間。冬18時、風速14m/sと3m/s
人的被害	建物倒壊による被害	季節時刻別	全壊家屋の下敷きによる死傷。時刻による滞留人口の違いを考慮	建物大破と死者数の関係。負傷者は、地表加速度との関係
	土砂災害による被害	季節時刻別	土砂崩れによる家屋倒壊による死傷。時刻による滞留人口の違いを考慮	—

人的被害	火災による被害	季節時刻別	家屋内の逃げ遅れや倒壊建物の救出困難、逃げまどいによる死傷。時刻による滞留人口の違いを考慮	焼失棟数と死者数の関係
	津波による被害	季節時刻別	津波の浸水による死傷。季節時刻、避難意識の違いを考慮	—
	ブロック塀等による被害	季節時刻別	ブロック塀・自動販売機等の転倒、屋外落下物による被害。時刻による滞留人口の違いを考慮	—
	屋内収容物移動・転倒、屋内落下物による被害	季節時刻別	建物倒壊による被害の内数。時刻による滞留人口の違いを考慮	—
ライフライン	電力	—	震度に対する停電復旧日数	電柱、配電線、地中配電線の液状化による被害。
	上水道	—	震度に対する供給率による断水人口	配水管・送水管の被害率。地表速度と被害率。被害率と断水率の関係より供給支障需要家数
	下水道	—	最大速度に対する復旧率による機能支障人口	管きよの被害箇所数。地表加速度と被害率の関係に地盤・液状化の補正を行う
	都市ガス及びLPガス	—	都市ガスはSI値60kine以上のエリアに対して震度に対する供給人口 LPガスは震度に対する漏洩戸数	中圧管及び低圧管の被害箇所数。地表加速度と被害率の関係に地盤・液状化の補正を行う
	通信	—	震度に対する供給率による影響人口	架空配電設備及び地中配電設備。地表加速度と被害率の関係に地盤・液状化の補正を行う。被害率から機能支障世帯数
重要施設		—	災害対策本部、消防拠点、警察、拠点病院、避難所に対して、震度、液状化、延焼、津波による支障施設	役所、地方振興局、消防本部、警察署、拠点病院に対して、震度、液状化、ライフライン（電話、電気、水道）被害、道路被害により評価
生活支障	避難者	季節時刻別	建物倒壊及び浸水、断水による避難者数	家屋被害による避難者及び上水道供給支障による避難者。ピーク時の避難者数。焼失による避難者数
	物資	冬18時	避難者に対する福島県の備蓄物資の品目、積算による備蓄数量	静岡県(1995)、千葉県(1996)を参考に備蓄数量を算出
	災害廃棄物	季節時刻別	建物の全壊、半壊、浸水及び焼失による産業廃棄物。津波浸水による津波堆積物	—
	孤立集落	—	土砂災害及び液状化、道路及び港湾被害、津波浸水分布から定性的評価	—
交通	道路	—	緊急輸送道路対象。 震度別及び津波浸水別の定性的評価	震度別被害率。硬質地盤と軟弱地盤で被害率が異なる。市町村ごとの被害率。緊急輸送道路の路線と橋梁の被害。斜面崩壊による通行不能箇所
	鉄道	—	震度別及び津波浸水別の定性的評価	路線の震度及び液状化による定性的評価。斜面崩壊による通行不能箇所
	港湾	—	加速度と液状化による被災レベル	—
	空港	—	震度及び液状化による定性的評価	—
水害	河川堤防	—	震度及び液状化による定性的評価	—

水害	ため池	—	防災重点ため池の震度及び液状化による定性的評価	—
	ダム	—	震度及び液状化による定性的評価	—
文化財		冬 18 時	震度、延焼、津波浸水による定性的評価	—
経済被害	直接被害	季節時刻別	建物被害、ライフライン被害、交通被害による被害額	—
	間接被害	—	震度、延焼、津波浸水などによる被害様相	—
減災効果	建物倒壊	—	建物耐震化による建物被害の減少	—
	火災の延焼、人的被害	冬 18 時	感震ブレーカー設置による電気火災の出火防止に伴う延焼及び人的被害の減少	—
	家具転倒による人的被害	—	家具転倒防止対策に伴う人液被害の減少	—
	津波による人的被害	季節時刻別	津波に対する避難意識の向上に伴う人的被害の減少	—

7. 震度分布

想定地震別の震度分布を図 7-1 に示し、市町村の最大震度を表 7-1 に示す。

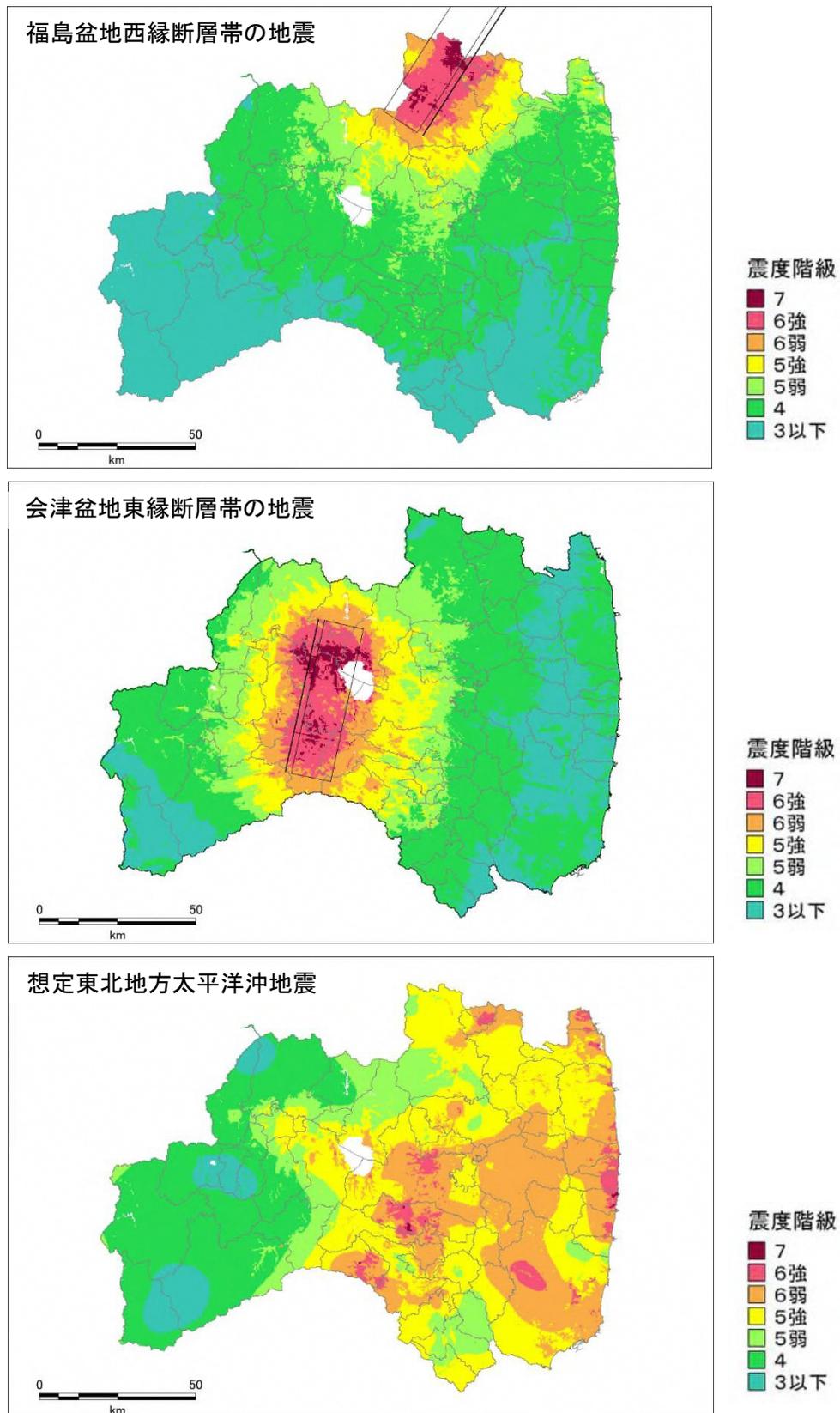


図 7-1 震度分布図

表 7-1 市町村の最大震度

市町村	会津盆地東縁断層帯の地震	福島盆地西縁断層帯の地震	想定東北地方太平洋沖地震
福島市	5強	7	6弱
会津若松市	7	5強	6強
郡山市	7	5強	6強
いわき市	4	5弱	6強
白河市	6弱	5弱	6強
須賀川市	6弱	5弱	7
喜多方市	7	5強	5強
相馬市	4	5強	7
二本松市	5強	6弱	6強
田村市	4	5弱	6強
南相馬市	5弱	5弱	6強
伊達市	5弱	7	6強
本宮市	5強	5強	6強
桑折町	4	7	6強
国見町	4	7	6強
川俣町	5弱	5強	6弱
大玉村	5強	6弱	6弱
鏡石町	5強	5弱	6強
天栄村	7	5弱	6強
下郷町	7	5弱	5強
檜枝岐村	4	3	5弱
只見町	5弱	4	5強
南会津町	6強	4	6弱
北塩原村	6強	6弱	5弱
西会津町	6弱	5強	5弱
磐梯町	7	5弱	5強
猪苗代町	7	6強	6弱
会津坂下町	7	5弱	5強
湯川村	7	5弱	5強
柳津町	6弱	4	5強
三島町	6弱	4	4
金山町	5強	4	4
昭和村	6弱	4	4
会津美里町	7	5弱	6弱
西郷村	6強	4	7
泉崎村	5強	5弱	6弱
中島村	6弱	5弱	6弱
矢吹町	6弱	5弱	6強
棚倉町	5強	5弱	6強
矢祭町	4	4	6弱
塙町	4	4	5強
鮫川村	4	4	5強
石川町	5弱	4	6弱
玉川村	5弱	5弱	6弱
平田村	4	4	6弱
浅川町	5弱	4	6弱
古殿町	4	4	6弱
三春町	5弱	5弱	6弱
小野町	4	4	6弱
広野町	4	4	6強
檜葉町	4	4	6強
富岡町	4	5弱	7
川内村	4	4	6強
大熊町	4	4	6強
双葉町	4	5弱	6強
浪江町	4	5強	6強
葛尾村	4	5強	6強
新地町	4	5強	6強
飯館村	4	5強	6弱

8. 主な被害想定結果総括表

想定地震別の主な被害想定結果を表 8-1 に示す。

表 8-1 (1) 主な被害想定結果総括表

大項目	小項目	季節時刻	単位	地震名			
				会津盆地東縁断層帯の地震	福島盆地西縁断層帯の地震	想定東北地方太平洋沖地震	
建物被害（全壊）	液状化による全壊被害	冬	棟	634	564	4,233	
		夏	棟	634	564	4,233	
	揺れによる全壊被害	冬	棟	23,312	19,107	14,069	
		夏	棟	10,232	19,104	13,918	
	土砂災害による全壊被害	冬	棟	33	12	113	
		夏	棟	35	12	113	
	津波による全壊被害	冬	棟			4,965	
		夏	棟			4,965	
	火災による焼失被害	火災による焼失被害	冬 5時	棟	2,813	5,477	1,388
			夏 12時	棟	5,061	6,525	4,411
			冬 18時	棟	11,991	13,936	8,591
	建物全壊・焼失棟数 計	建物全壊・焼失棟数 計	冬 5時	棟	26,792	25,159	24,768
夏 12時			棟	15,962	26,204	27,640	
冬 18時			棟	35,970	33,618	31,971	
人的被害（死者数）	建物倒壊による被害	冬 5時	人	1,448	1,240	764	
		夏 12時	人	248	517	327	
		冬 18時	人	1,086	918	588	
	うち屋内収容物等	冬 5時	人	18	16	41	
		夏 12時	人	14	13	30	
		冬 18時	人	14	12	31	
	土砂災害による被害	冬 5時	人	4	1	11	
		夏 12時	人	1	1	5	
		冬 18時	人	2	1	8	
	津波による被害	冬 5時	人			746	
		夏 12時	人			751	
		冬 18時	人			796	
	火災による被害	冬 5時	人	151	230	55	
		夏 12時	人	174	232	114	
		冬 18時	人	535	516	259	
	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による被害	冬 5時	人	*	*	*	
		夏 12時	人	*	*	*	
		冬 18時	人	*	*	*	
死者数 計	冬 5時	人	1,602	1,471	1,577		
	夏 12時	人	423	749	1,197		
	冬 18時	人	1,624	1,434	1,651		
人的被害（負傷者数）	建物倒壊による被害	冬 5時	人	7,520	9,494	13,756	
		夏 12時	人	10,673	7,702	10,633	
		冬 18時	人	7,474	7,206	10,534	
	うち屋内収容物等	冬 5時	人	374	346	947	
		夏 12時	人	299	277	751	
		冬 18時	人	285	264	720	
	土砂災害による被害	冬 5時	人	5	2	14	
		夏 12時	人	2	1	6	
		冬 18時	人	3	1	10	
	津波による被害	冬 5時	人			152	
		夏 12時	人			124	
		冬 18時	人			155	
	火災による被害	冬 5時	人	1,199	2,019	527	
		夏 12時	人	2,177	2,817	1,568	
		冬 18時	人	6,425	6,702	3,575	
	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による被害	冬 5時	人	*	*	*	
		夏 12時	人	*	*	1	
		冬 18時	人	1	1	2	
負傷者数 計	冬 5時	人	8,724	11,515	14,449		
	夏 12時	人	12,852	10,520	12,332		
	冬 18時	人	13,904	13,910	14,276		

表 8-1 (2) 主な被害想定結果総括表

大項目	小項目	季節時刻	単位	地震名		
				会津盆地東縁断層帯の地震	福島盆地西縁断層帯の地震	想定東北地方太平洋沖地震
人的被害 (負傷者のうち重傷者数)	建物倒壊による被害	冬 5時	人	2,191	1,821	1,200
		夏12時	人	2,188	1,229	1,007
		冬18時	人	1,883	1,300	947
	うち屋内収容物等	冬 5時	人	66	63	164
		夏12時	人	53	50	132
		冬18時	人	51	48	126
	土砂災害による被害	冬 5時	人	2	1	7
		夏12時	人	1	*	3
		冬18時	人	2	1	5
	津波による被害	冬 5時	人			78
		夏12時	人			64
		冬18時	人			80
	火災による被害	冬 5時	人	480	808	211
		夏12時	人	872	1,128	628
		冬18時	人	2,574	2,684	1,432
ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物による被害	冬 5時	人	*	*	*	
	夏12時	人	*	*	*	
	冬18時	人	*	*	1	
重傷者数 計	冬 5時	人	2,673	2,630	1,497	
	夏12時	人	3,061	2,358	1,703	
	冬18時	人	4,459	3,985	2,464	
生活支障等	避難者	避難所	人	27,315	28,970	66,517
		避難所外	人	18,210	19,313	37,773
		避難者 計	人	45,525	48,283	104,290
	避難者	避難所	人	17,644	29,722	66,455
		避難所外	人	11,762	19,814	37,948
		避難者 計	人	29,406	49,536	104,402
	避難者	避難所	人	33,953	32,236	71,324
		避難所外	人	22,635	21,490	41,107
		避難者 計	人	56,588	53,726	112,431
	災害廃棄物	冬 5時	トン	3,589,90	3,628,113	6,196,792
夏12時		トン	3,763,636	3,709,092	6,430,480	
冬18時		トン	4,299,325	4,281,859	8,561,123	
津波堆積物		トン			2,446,829	
ライフライン被害	電力	停電人口	人	384,066	405,544	1,257,825
		(停電率)	(%)	19.7	20.8	64.4
	上水道	断水人口	人	218,971	257,383	672,405
		(断水率)	(%)	11.2	13.2	34.4
	下水道	機能支障人口	人	166,591	166,146	374,792
		(機能支障率)	(%)	8.5	8.5	19.2
	都市ガス	供給停止戸数	戸	16,932	42,913	151,456
		(供給停止率)	(%)	8.6	21.7	76.5
通信(固定電話)	不通回線数	回線	66,517	70,919	220,876	
	(不通回線率)	(%)	19	20.3	63.1	
交通被害施設	緊急輸送道路	被害箇所数(揺れ)	箇所	56	101	205
		被害箇所数(津波)	箇所			19
	鉄道(在来線等)	被害箇所数(揺れ)	箇所	329	460	986
		被害箇所数(津波)	箇所			24

※ 「*」はわずかという意味である。
 ※ 「計」と記載がある項目について、表中の数量は集計結果を切り上げているため、合計が合わない場合がある。
 ※ 避難者数は、被災当日の人数を掲載している。
 ※ 停電率とは、電力供給人口に対する停電人口の割合を指す。
 ※ 断水率とは、供給人口に対する断水人口の割合を指す。
 ※ 機能支障率とは、下水道の処理人口に対する機能支障人口の割合を指す。
 ※ 供給停止率とは、都市ガスの需要家数に対する供給停止戸数の割合を指す。
 ※ 不通回線率とは、固定電話の回線数に対する不通回線数の割合を指す。
 ※ ライフライン被害(電力、上水道、下水道、都市ガス、通信(固定電話))については、被災直後の被害状況を示している。