

総 則

総 則

第1章 計画の目的及び方針	1
第1節 計画の目的及び位置付け	1
第1 計画の目的	1
第2 計画の性格	1
第3 計画の位置付け	1
第2節 計画の方針	2
第1 基本目標	2
第2 防災施策の大綱	3
第3節 計画の構成	4
第1 総則・災害予防計画	4
第2 一般災害対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)	5
第3 震災対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)	6
第4 津波対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)	6
第5 原子力災害対策(総則・原子力災害事前対策・緊急事態応急対策計 画・原子力災害中長期対策)	7
第4節 計画の運用	8
第1 計画の習熟	8
第2 計画の修正	8
第3 行動マニュアルの作成	8
第2章 市、防災関係機関、市民及び事業所の役割	9
第1節 市及び防災関係機関等の実施責任と処理すべき事務又は業務の大綱	9
第1 計画における市及び防災関係機関の実施責任	9
第2 市及び防災関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱	10
第2節 市民・事業所の基本的責務	16
第1 市民の役割	16
第2 事業所の役割	17
第3章 市の防災環境	18
第1節 市の概況	18
第1 自然的条件	18
第2 社会的条件	19
第2節 災害の発生状況	25
第1 風水害	25

第2	土砂災害	25
第3	地震災害	25
第4	津波災害	26
第5	原子力災害	26
第3節	災害の想定	27
第1	想定手法	27
第2	水害の危険性	27
第3	土砂災害の危険性	27
第4	地震災害の危険性	28
第5	地震・津波被害の想定被害量(平成8年度福島県地震・津波被害想定調査)	29
第4節	防災課題の整理	34
第1	防災対策の視点	34
第2	防災対策の方向性	35

第 1 章 計画の目的及び方針

第 1 節 計画の目的及び位置付け

第 1 計画の目的

この南相馬市地域防災計画（以下、「市地域防災計画」という。）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、南相馬市の市域に係る防災対策に関し、南相馬市防災会議が定める計画であり、市及び防災関係機関が相互に緊密な連携を取りつつ、災害予防、災害応急対策及び災害復旧を実施することにより、住民の生命、身体及び財産を保護するとともに、被害を最小限に軽減し、社会秩序の維持と公共の福祉の確保を図ることを目的とする。

第 2 計画の性格

この計画は、地震災害、原子力災害、風水害、雪害等の各種災害に対応し、関係機関の実施責任を明確にするとともに、相互間の緊密な連携を図るための基本を示すものである。災害は突発的に不測の事態が発生する場合があります、しかもその実態も多様であることから、迅速かつ適正な活動が行われなければならないため、特に関係機関との連携が強く要求される。また、その基本となる本計画は、常に地域の実情に沿ったものでなければならないことから、必要に応じて適宜見直しを進めるものである。

第 3 計画の位置付け

この計画は、市域で発生するおそれがある災害に備えて、指定地方行政機関、指定公共機関等が作成する防災業務計画、福島県地域防災計画等、各種計画と整合を図るとともに、災害救助法(昭和 22 年法第 118 号)に基づき、災害救助事務を包含する市の防災対策の基本方針を示す総合的計画である。

第2節 計画の方針

地域防災は、市、関係機関及び市民が一体となって防災体制の確立を図るとともに、災害に強いまちづくりを進めることにより、災害から市民の尊い生命と貴重な財産を守ることが目的である。

本市にも甚大な被害をもたらした東日本大震災(平成23年3月11日)のほか、人的被害の大きかった阪神・淡路大震災(平成7年1月17日)、新潟県中越地震(平成16年10月23日)や新潟・福島豪雨災害(平成16年7月13日)を通して、私たちの住む国土が、ハード・ソフト両面で自然災害に対していかに脆弱であるかを再認識させる結果となった。なお、地震の発生確率が低いとされていた福岡県西方沖で発生した地震(平成17年3月20日)については、日本全国が大規模地震発生の恐れがあることを再認識するものとなった。本計画の策定にあたっては、こうした過去の災害を教訓として、防災に関する基本方針を定めることとする。

本市では、JR駅の西側に形成された密集市街地や、住宅地に混在する危険物施設などにより、地震や火災の発生によって複合的・広域的な都市災害が発生する危険性が増加している。また、市内に存在する急傾斜地による土砂災害発生の可能性や、もともと水害の発生しやすい低地の地形条件に加えて、都市化に伴う内水による浸水被害の増大など、都市化の進行が災害の発生を助長しているとみられる。

こうした、複雑多様化する災害発生の危険性に対処するため、市及び関係機関の防災機能の充実と、これら機関と市民が一体となった防災体制の確立を図るとともに、都市施設の耐震化・不燃化の促進、避難地及び避難路確保などの防災基盤整備を進め、都市の防災機能の強化を図る。

このため、地域住民の連帯による防災意識の高揚と自主防災組織等の充実を図り、地域が有する防災機能が十分に発揮されるよう努めるものとする。

第1 基本目標

安全・安心を実感できるまち～南相馬

を目指し、市民・事業所・行政が連携して、災害に強い市街地の整備を進めるとともに、災害に備えた防災体制の整備や市民の防災行動力の向上など、防災対策の総合的な推進を図る。

第2 防災施策の大綱

1 災害に強いまちづくり

市をはじめ関係機関は、都市の防災基盤の強化を図るため、市街地の耐震化・不燃化、都市基盤施設の防災機能の強化、防災空間の確保など、災害に強い安全で安心なまちづくりの施策を計画的に推進する。

なお、災害時要援護者に配慮したまちづくりを推進するため、公共施設の整備・改善を推進し、バリアフリー化に努めるとともに、民間施設についても、市民、企業、関係機関との連携を図り、都市環境の整備にあわせた防災環境の整備促進を図る。

2 災害に備えた体制づくり

市をはじめ関係機関は、総合的な防災対策を推進するため、平常時から防災に係る組織体制の整備・充実を図るとともに、災害時の災害対策活動を迅速かつ的確に実施できる組織体制、職員の配備体制及び参集体制を災害規模、災害発生時における時系列的段階に応じて対応できる体制を整備する。

3 災害に強い人づくり

災害発生の防止や発生時の被害の軽減を図るためには、市をはじめ関係機関が防災対策を進めるだけでは不十分であり、市民一人ひとりが「自らの安全は自ら守る」という防災の原点に立ち、地域において積極的な防災活動を展開することが重要である。このため、地域の防災情報の提供や防災知識の普及により、市民の防災意識の高揚を図るとともに、自主防災組織等の育成指導に努める。

4 災害への適切な対応

(1) 役割の明確化

災害時における市及び関係機関・市民・事業所の防災上の役割を明確にし、それぞれの防災活動が総合的かつ有機的に実施されることによって災害に備える。

(2) 市地域防災計画と防災体制の充実

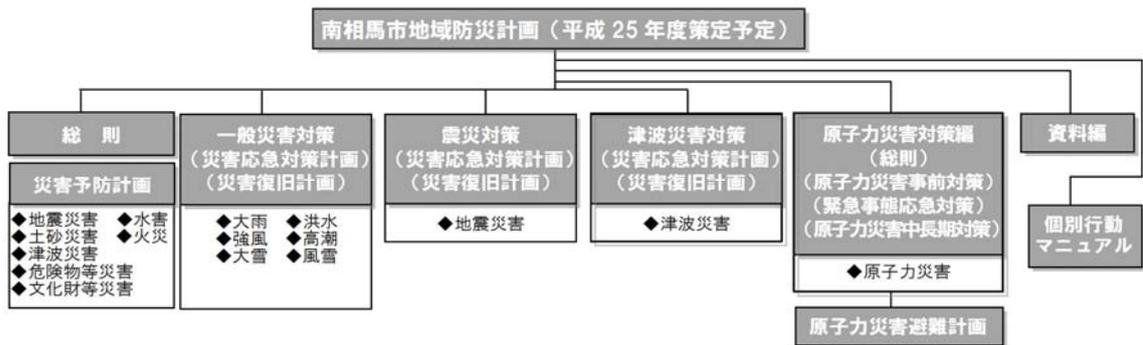
市及び関係機関は、市地域防災計画をより現状に即したものとするため常に検討を加え、各種災害に対応するための総合的な防災体制の確立を図る。

(3) 事業の推進

「災害に強いまちづくり」、「災害に備えた体制づくり」、「災害に強い人づくり」を推進するために、防災関連施設の整備等のハード面と防災知識の普及等のソフト面の両面において防災の視点から検討を加えた事業を展開する。

第3節 計画の構成

この計画は、災害対策基本法第42条に基づいて定める本市の地域に係る防災に関する総合的対策の基本書であり、以下に示す「総則・災害予防計画」、「一般災害対策 災害応急対策計画・災害復旧計画」、「震災対策 災害応急対策計画・災害復旧計画」、「津波災害対策 応急対策計画・災害復旧計画」「原子力災害対策 総則・原子力災害事前対策・緊急事態応急対策・原子力災害中長期対策」及び「資料」から構成する。



第1 総則・災害予防計画

計画の目的を明らかにし、市及び関係機関の責務と防災及び災害に対して処理すべき事務を定める。また、災害の防止対策に加えて、災害が発生した後の応急対策を迅速かつ的確に実施するための事前の備えについて整理し、地震災害、風水害をはじめとする各種災害に対応するために平常時にとるべき防災活動全般について定める。

1 総則

計画の前提となる市の概況、災害の履歴及び災害の想定等について記述するとともに、計画の基本方針、市及び関係機関が防災に関し処理すべき事務及び業務の大綱について定める。

2 災害予防計画

災害の発生を未然に防止し、又は被害を最小限にとどめるべき防災に配慮した施策、災害が発生した後の応急対策が迅速かつ的確に実施できる防災体制の整備、地震災害、風水害をはじめ各種災害に対応するための平常時からとるべき措置等、災害に備えた防災活動全般について定める。

- (1) 災害に強いまちづくり
防災空間の整備をはじめとする都市の防災基盤の強化など、災害の防止をめざした対策を定める。
- (2) 災害に備えた体制づくり
初動体制、情報収集伝達体制、広域応援体制、消火、救助・救急体制など、災害の発生に備えてあらかじめ整備すべき体制について定める。
- (3) 災害に強い人づくり
防災知識の普及、自主防災組織の育成、ボランティア活動環境の整備など、市民の災害対応能力の向上をめざした対策を定める。

第2 一般災害対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)

職員参集基準の明確化と非常配備動員体制確立等の災害対策体制強化、地域の初期防災体制強化、迅速かつ適切な対応による都市機能の混乱の抑制、被災後の回復力の向上、相互扶助による災害対応力の強化、迅速かつ円滑な復旧対策の推進などの、災害発生後の適切な応急活動、市民生活及び都市機能の復旧のための活動について定める。

1 応急対策計画

風水害等が発生するおそれのある場合において、被害を最小限に抑えるための警戒活動に重点を置くとともに、災害発生直後の応急対策について、各防災関係機関に求められる活動を定める。

- (1) 災害警戒期の応急活動
災害を未然に防止し、又は被害を最小限に抑えるための気象情報の伝達方法、避難、災害発生に備えた準備体制等の組織配備体制、関係機関の警戒活動や避難対策など、災害を未然に防止し、被害を最小限に抑えるために講じるべき措置について定める。
- (2) 災害発生後の活動
災害発生直後の被害情報の収集、救助・救急、医療など、人命救助に関わる対策から、食糧の供給、避難対策、保健福祉活動、都市機能の回復など、災害の発生から被災者の生活支援まで、市及び関係機関に求められる活動内容を初動期、応急復旧期に分け、時系列にしたがって定める。

2 災害復旧計画

市民の生活再建のため、各種の取組み及び復旧の基本方針について定める。

また、被災者の生活再建のため、被災生活再建支援金事務制度について平成19年度

12月に支給基準等が改正された。

第3 震災対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)

一般災害対策の応急計画・復旧計画の内容を基本としながら、地震発生直後からの動員体制・情報収集、津波対策等、地震災害に対応した活動について定める。

1 災害応急対策計画

地震発生直後の人命救助からその後の被災者の生活支援に重点を置き、市及び関係機関に求められる活動内容を初動期、応急復旧期に分け、時系列に定める。

(1) 初動期の応急活動

被害情報の収集、消火、救助・救急、医療、避難など人命救助に関わる対策を中心として、地震発生直後から速やかに講じるべき対策について定める。

(2) 応急復旧期の対策活動

飲料水・食糧の供給、避難対策、保健衛生・福祉活動、都市機能の回復など、被災者の生活支援を中心とした対策について定める。

2 災害復旧計画

市民の生活再建のための各種取組み及び復旧の基本方針について定める。

第4 津波対策(災害応急対策計画・災害復旧計画)

一般災害対策の応急計画・復旧計画の内容を基本としながら、津波発生直後からの動員体制・情報収集、津波対策に対応した活動について定める。

1 災害応急対策計画

津波発生直後の人命救助からその後の被災者の生活支援に重点を置き、市及び関係機関に求められる活動内容を初動期、応急復旧期に分け、時系列に定める。

(1) 初動期の応急活動

被害情報の収集、消火、救助・救急、医療、避難など人命救助に関わる対策を中心として、地震発生直後から速やかに講じるべき対策について定める。

(2) 応急復旧期の対策活動

飲料水・食糧の供給、避難対策、保健衛生・福祉活動、都市機能の回復など、被災者の生活支援を中心とした対策について定める。

2 災害復旧計画

市民の生活再建のための各種取組み及び復旧の基本方針について定める。

第5 原子力災害対策(総則・原子力災害事前対策・緊急事態応急 対策計画・原子力災害中長期対策)

1 総則

計画の目的や性格を明らかにするとともに、前提となる原子力災害の想定等について記述し、計画の基本方針、市及び関係機関が防災に関し処理すべき事務及び業務の大綱について定める。

2 原子力災害事前対策

原子力災害対策特別措置法(以下「原災法」という。)及び災害対策基本法に基づき実施する予防体制の整備及び原子力災害の事前対策を中心に定める。

3 緊急事態応急対策計画

原災法第10条に基づき原子力事業者から特定事象の通報及び原災法第10条の可能性のある事故・故障又はこれに準ずる事故・故障発生時(警戒事象)の通報があった場合の対応及び同法第15条に基づき原子力緊急事態宣言が発出された場合の緊急事態応急対策を中心に、原子力災害発生直後の退避及び広域避難など人命救助に関わる対策など速やかに講じるべき対策について定める。

4 原子力災害中長期対策

緊急事態宣言解除後の対応、原子力災害事後対策実施区域における避難区域等の設定や放射性物質による環境汚染への対処、被災者等の生活再建のための各種取組み及び復旧の基本方針について定める。

第4節 計画の運用

第1 計画の習熟

本市各区部課及び防災関係機関等は、普段から研究、教育、訓練、その他の方法によりこの計画及び関連する他の計画の習熟に努めなければならない。

また、この計画において必要なものについては、市民に周知徹底を図るものとする。

第2 計画の修正

市又は関係機関は、災害対策基本法第42条の規定に基づきこの計画に毎年検討を加え、必要があると認められるときは、防災会議に諮り修正する。

修正の手順については次のとおりである。

- (1) 市又は関係機関は、修正に係る資料等を整備する。
- (2) 市は、整備された内容に係る資料を取りまとめ、市地域防災計画修正原案を作成する。
- (3) 防災会議は、市地域防災計画修正原案を審議する。審議の結果をもとに災害対策基本法の規定に基づき、市地域防災計画の修正について県と協議する。
- (4) 防災会議は市地域防災計画を修正し、その要旨を公表する。

第3 行動マニュアルの作成

この計画に基づき、災害対応を円滑に実施するため、主要な応急対策業務についての具体的な行動手順等を定める行動マニュアルは、本市各部課等及び防災関係機関においてあらかじめ定めておくとともに、必要に応じてこれに修正を加え、災害時に有効な活動ができるよう努める。

第2章 市、防災関係機関、市民及び事業所の役割

第1節 市及び防災関係機関等の実施責任と処理すべき事務又は業務の大綱

第1 計画における市及び防災関係機関の実施責任

1 南相馬市

市は、防災の第一次的責任を有する基礎的地方公共団体として、地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、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 福島県

県は、市を包括する広域的な地方公共団体として、地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、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とともに、市及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を支援し、かつ、その総合調整を行う。

3 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、地域住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、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、防災活動を実施するとともに、県及び市の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

4 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、その業務の公共性又は公益性に鑑み、自ら防災活動を実施するとともに、県及び市の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

5 その他公共的団体等

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者は、平素から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には災害応急措置を実施する。また、市その他の防災関係機関の防災活動に協力する。

第2 市及び防災関係機関等の処理すべき事務又は業務の大綱

※事務又は業務の大綱は、現在調整中です。

1 南相馬市

事務又は業務の大綱
1 南相馬市防災会議の事務に関する事。
2 防災施設の整備に関する事。
3 防災組織の整備及び育成指導に関する事。
4 防災知識の普及及び教育に関する事。
5 防災訓練の実施に関する事。
6 避難対策に関する事。
7 災害用物資及び資機材の備蓄、整備に関する事。
8 災害に関する被害調査、情報の収集及び広報に関する事。
9 災害の発生の防除と拡大防止に関する事。
10 被災者の救助及び救護、医療及び防疫等災者の救助保護に関する事。
11 災害時の医療品、医療用資機材等の確保に関する事。
12 災害時の飲料水、食糧及び生活必需品等の調達、供給に関する事。
13 災害時における交通、輸送の確保に関する事。
14 災害時における障害物の除去及び廃棄物等の処理に関する事。
15 災害時における住宅の確保に関する事。
16 災害時における行方不明者の捜索、遺体の処理等に関する事。
17 上下水道施設の被害状況調査及び復旧に関する事。
18 災害時の保健衛生に関する事。
19 被災施設の復旧に関する事。
20 災害時における文教対策に関する事。
21 ボランティアの受入れ等に関する事。
22 消防、水防及び震災その他の応急措置に関する事。
23 関係団体が実施する災害応急対策の調整に関する事。
24 その他の災害応急対策に関する事。

2 相馬地方広域消防本部

機関の名称	事務または業務の大綱
南相馬消防署 (22-2186)	1 消防用設備等に関する事。 2 危険物の安全及び規制に関する事。
小高分署 (44-2212)	3 災害の警戒及び防除に関する事。 4 災害情報に関する事。
鹿島分署 (46-5118)	5 市地域防災計画に基づく訓練に関する事。 6 救助及び救護に関する事。

3 福島県

機関の名称	事務または業務の大綱
福島県 代表 (024-521-1111) 相双地方振興局 (0244-26-1144)	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災組織の整備に関する事。 2 市町村及び防災関係機関の防災事務又は業務の実施についての総合調整に関する事。 3 防災知識の普及及び教育に関する事。 4 防災訓練の実施に関する事。 5 防災施設の整備に関する事。 6 防災に必要な物資及び資機材の備蓄、整備に関する事。 7 災害に関する情報の収集、伝達及び広報に関する事。 8 災害関係職員（情報連絡員（県リエゾン）を含む）の動員及び派遣に関する事。 9 緊急輸送の確保に関する事。 10 交通規制、その他社会秩序の維持に関する事。 11 保健衛生に関する事。 12 文教対策に関する事。 13 市町村が実施する被災者の救助及び救護に関する事。 14 災害救助法に基づく被災者の救助に関する事。 15 被災施設の復旧に関する事。 16 その他災害の発生の防除及び拡大防止のための措置に関する事。

4 福島県警察本部

機関の名称	事務または業務の大綱
南相馬警察署 (22-2191) 市内各交番	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害情報の収集、伝達及び広報に関する事。 2 被災者の救助及び救護に関する事。 3 避難の指示及び誘導に関する事。 4 交通規制、犯罪の予防その他社会秩序の維持に関する事。 5 遺体および行方不明者の捜索及び検視に関する事。

5 指定地方行政機関

機関の名称	事務または業務の大綱
福島農政事務所地域 第三課	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における主要食糧の供給に関する事。
関東森林管理局 磐城森林管理署 (024-666-1234)	<ol style="list-style-type: none"> 1 国有林野の保安林、保安施設(治山施設)等の維持、造成に関する事。 2 災害復旧用材(国有林材)の供給に関する事。

原町森林事務所 (23-7102)	
仙台管区气象台 福島地方气象台 (024-534-6724)	<ol style="list-style-type: none"> 1 気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表 2 気象業務に必要な観測体制の充実を図るとともに、予報、通信等の施設及び設備の整備 3 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)、水象の予報及び警報・注意報、並びに台風、大雨、竜巻等突風に関する情報等を適時・的確に防災機関に伝達するとともに、これらの機関や報道機関を通じて住民に周知 4 気象庁が発表する緊急地震速報(警報) について、緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報 5 市が行う避難勧告等の判断・伝達マニュアルやハザードマップ等の作成に関して、技術的な支援・協力 6 災害の発生が予想されるときや、災害発生時において、市に対して気象状況の推移やその予想の解説等の実施 7 県や市、その他の防災関係機関と連携し、防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発活動
日本郵政(株) (市内郵便局) 原町郵便局 (22-3611)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における郵便事業運営の確保に関すること。 2 災害時における郵便事業に係る災害特別事務取扱い及び援護対策に関すること。
福島労働基準局 相馬労働基準監督署 (36-4175)	<ol style="list-style-type: none"> 1 事業所、工場等における災害の防止対策に関すること。
福島海上保安部 (024-653-7111)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害に関する情報の収集、伝達及び広報 2 災害時における管内防災関係機関との連携 3 海難救助、治安の維持及び海上交通安全の確保 4 海洋環境の汚染防止、海上交通安全等の災害復旧・復興対策 5 防災に関する啓発活動、訓練
東北地方整備局 磐城国道事務所 原町維持出張所 (22-2530)	<ol style="list-style-type: none"> 1 直轄公共土木施設の整備と防災管理に関すること。 2 災害時における交通規制及び輸送の確保に関すること。 3 被災直轄公共土木施設の復旧

6 自衛隊

機関の名称	事務または業務の大綱
自衛隊 福島駐屯地 第44普通科連隊 (024-951-0225)	<ol style="list-style-type: none"> 1 自衛隊災害派遣計画の作成に関すること。 2 災害の応急救援又は応急復旧の支援協力に関すること。 3 災害救助のための物品貸与及び譲与に関すること。

7 指定公共機関及び指定地方公共機関

機関の名称	事務または業務の大綱
東日本旅客鉄道(株) 市内各駅 (23-4531)	<ol style="list-style-type: none"> 1 鉄道施設等の整備及び防災管理に関すること。 2 災害対策に必要な物資及び人員の緊急輸送の協力に関すること。 3 災害時における応急輸送対策に関すること。 4 被災鉄道施設の復旧に関すること
東日本電信電話 (株)(福島支店) (024-522-9393) エ ヌ・ティ・ティ・コ ミュニケーションズ (株)、 (株)NTTドコモ、 KDDI(株)	<ol style="list-style-type: none"> 1 電気通信施設の災害予防及び防火管理に関すること。 2 災害非常通信の確保に関すること。 3 被災電気通信施設の災害復旧に関すること。
日本赤十字社 福島県支部 (024-545-7997)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における医療及び助産等の救護の実施に関すること。 2 義援金品の募集及び配分に関すること。 3 災害救助の協力奉仕者の連絡調整に関すること。
日本通運(株) (22-2121)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における救援物資、避難者の緊急輸送の協力に関すること。
東北電力(株) 相双営業所 (22-2159)	<ol style="list-style-type: none"> 1 電力供給施設の災害予防及び防災管理に関すること。 2 災害時における電力供給の確保に関すること。 3 被災電力施設の復旧に関すること。
バス機関 福島交通(株)	<ol style="list-style-type: none"> 1 被災地の救助物資、人員の輸送の確保に関すること。 2 災害時における避難者等の緊急輸送の協力に関すること。
放送機関 NHK ラジオ福島 民報各社	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災知識の普及に関すること。 2 気象(津波) 予報・警報等の放送に関すること。 3 災害状況及び災害対策の放送に関すること。
新聞社 (株)福島民報社 (22-2806) 福島民友新聞(株) (25-3626)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害状況及び災害対策の報道に関すること。
相馬双葉漁業協同組 合鹿島支所(46 - 4351)	<ol style="list-style-type: none"> 1 油流出災害時の漂着油による海岸部の水産物被害対策。 2 漁港等の被害対策及び水産物被害等の対策に関すること。

8 公共的団体及び防災上重要な機関

機関の名称	事務または業務の大綱
農業協同組合 (JAそうま) (22-3401) 森林組合 原町市土地改良区 請戸川土地改良区 鹿島町土地改良区 農林関係団体	<ol style="list-style-type: none"> 1 市が行う農林関係の被害状況調査及び応急対策への協力に關すること。 2 農産物、林産物等の災害応急対策についての指導に關すること。 3 農業生産資材及び農家生活資材の確保、あっせんに關すること。 4 被災農家に対する融資のあっせんに關すること。
原町商工会議所 (22-1141) 小高商工会(44 - 3151) 鹿島商工会(46 - 2250) 商工業関係団体	<ol style="list-style-type: none"> 1 市が行う商工業関係の被害調査、融資及びそのあっせん等の協力に關すること。 2 災害時における物価安定についての協力に關すること。 3 救助用物資、衛生医薬品、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關すること。
相馬郡医師会 (26-1883) 南相馬市歯科医師会 (24-1687) 南相馬市薬剤師会 (25-2244) 整骨師会相双支部 (23-3514)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における救護活動の実施に關すること。 2 救護活動に必要な医薬品及び医療器材等の提供に關すること。 3 防疫その他保健衛生活動の協力に關すること。
病院等医療機関 市立総合病院 (22-3181) 市立小高病院 (44-2025)	<ol style="list-style-type: none"> 1 避難施設の整備及び避難訓練の実施に關すること。 2 災害時における収容者の保護及び誘導に關すること。 3 災害時における病人等の収容及び保護に關すること。 4 災害時における被災負傷者の治療及び助産に關すること。
原町建設業組合 (23-1002) 小高建設業組合 鹿島建設業組合	<ol style="list-style-type: none"> 1 防災対策資機材、人員の確保に対する協力に關すること。 2 災害時における緊急輸送路の確保、障害物撤去、応急仮設住宅の建設その他応急復旧対策に対する協力に關すること。
南相馬市管工事協同 組合等(23-2460)	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における上下水道管応急復旧対策に対する協力に關すること。
ガス供給事業者 相馬ガス(株) (24-4101) 原町地区エルピーガ ス保安協議会	<ol style="list-style-type: none"> 1 災害時における防災広報、施設の点検等予防処置に關すること。 2 ガス消費設備の安全指導の徹底に關すること。 3 応急燃料の確保に關すること。 4 被災地におけるガス供給の確保に關すること。 5 被災ガス供給施設の被害調査及び復旧に關すること。

福島県トラック協会 (相双支部) 日本通運 (株)(22-2121)	1 災害時における救助物資、運輸業者 人員の輸送及び避難者等の緊急輸送についての協力に関する事。こと。
自治組織 (自主防災組織等) 行政区自主防災会	1 地域における住民の避難誘導、被災者の救護、感染症予防物資の配給、防犯等に対する協力に関する事。こと。 2 市が実施する応急対策についての協力に関する事。こと。
自治組織 (女性消防隊等) 南相馬市女性消防隊	1 地域における住民の避難誘導、被災者の救護、感染症予防物資の配給、防犯等に対する協力に関する事。こと。 2 市が実施する応急対策についての協力に関する事。こと。
多数の者が出入りする事業所等 スーパーセンター藤越 ヨークベニマル原町店 フレッシュキクチ (ショッピングセンター・ホテル等)	1 避難誘導、消火施設等の点検整備の実施に関する事。こと。 2 従事者等に対する防災知識の普及及び避難訓練等の実施に関する事。こと。
事業所の自衛消防隊	1 事業所における消火、通報、避難誘導等に関する事。こと。 2 自衛消防訓練に関する事。こと。
南相馬原町防火管理協議会	1 防火対象物の消火、通報及び避難の訓練に関する事。こと。 2 避難施設等の維持管理、案内に関する事。こと。 3 その他共同防火管理上必要な事項に関する事。こと。
危険物施設及び高圧ガス施設の管理者	1 安全管理の徹底に関する事。こと。 2 防護施設の整備に関する事。こと。 3 災害応急対策及びその復旧対策の確立に関する事。こと。
南相馬原町危険物安全協会	1 危険物による火災の防止及び防火思想を普及高揚するための啓発宣伝に関する事。こと。 2 危険物に関する諸法規の研究、手続きの指導並びに危険物取扱者及び防火責任者の教育指導に関する事。こと。 3 会員相互の協力援助に関する事。こと。 4 危険物取扱いに関する功労者の表彰に関する事。こと。 5 消防行政への協力援助に関する事。こと。 6 その他防火上必要な事項に関する事。こと。

第2節 市民・事業所の基本的責務

大規模な地震等の災害が発生した場合、市及び関係機関の対応には限界があることから、市民及び事業所は、防災組織の一員であるという共通認識のもとに、災害の未然防止と応急復旧対策等に積極的に寄与する。

第1 市民の役割

市民は、災害防止に寄与するよう努める。 1 市民の役割

(1) 自己管理

「被害の拡大防止は家庭から」を合言葉に、災害に備えた食糧等の備蓄や建物の補強、家具の転倒防止措置、居所連絡先の明確化等を市民自らが行う。

[平常時の準備]

- ① 家具などの転倒防止対策の実施
- ② ブロック塀やガスボンベの補強・固定
- ③ 家庭内備蓄の実施(7日分以上の食糧、飲料水)
- ④ 非常持出品(救急箱、懐中電灯、ラジオ、乾電池等)、消火器の準備と点検
- ⑤ 災害時の避難場所・避難路の確認
- ⑥ 災害時の家庭内の連絡方法の確認
- ⑦ 自宅周辺の危険箇所の把握
- ⑧ 隣近所との協力体制の確保

(2) 応急対策活動への協力

市及び県が行う防災に関する事業に協力するほか、災害発生時には、自らの安全を確保した上で、救援・救助活動に協力する。

[災害時の対応]

- ① 正しい情報をもとにした自らの身を守るための避難等の適切な行動
- ② 自宅や自宅周辺の状況確認と火災の初期消火
- ③ 近隣の負傷者や災害時要援護者の行動の補助
- ④ 避難施設の運営への協力
- ⑤ 公共機関、自主防災組織、ボランティア等の活動への協力

2 自主防災組織の役割

(1) 市民協力

「自分たちの地域は自分たちで守る」という連帯感を持ち、市民が協力して消火、救助活動できる地域の実情に即した自主防災体制の確立を図る。

(2) 応急対策活動への協力

市及び県が行う防災に関する事業並びに災害発生時の救援・救助活動に協力する。

第2 事業所の役割

事業所内の管理体制を強化するとともに、地域構成員であることを自覚し、地域の防災対策に協力する。

1 従業員、利用者等の安全確保

防火管理体制を強化するとともに、各種の災害に備えた計画的な防災体制の充実を図り、事業所内の従業員、利用者等の安全を確保する。

[平常時の準備]

- (1) 防災責任者の育成
- (2) 建築物の耐震化の促進
- (3) 施設、設備の安全管理
- (4) 防災訓練の実施
- (5) 従業員に対する防災知識の普及
- (6) 防災計画の作成

2 地域への貢献

事業活動にあたっては、地域構成員であることを自覚し、災害に強いまちづくり及び災害に強い人づくりのため、地域の防災活動に積極的に協力する。

[平常時の準備]

- (1) 地域防災活動への参加、協力
- (2) 防災用資機材の備蓄と管理
- (3) 飲料水、食糧、生活必需品等の備蓄
- (4) 広告、外装材等の落下防止

3 応急対策活動への協力

市及び県が行う防災に関する事業並びに災害発生時の救援・救助活動等地域の応急対策に協力する。

[災害時の対応]

- (1) 正確な情報の把握及び伝達
- (2) 出火防止措置、初期消火の実施
- (3) 従業員、利用者等の避難誘導
- (4) 応急救助・救護
- (5) ボランティア活動への支援

第3章 市の防災環境

第1節 市の概況

第1 自然的条件

1 位置及び面積

平成18年1月1日、旧小高町、旧鹿島町、旧原町市の1市2町が合併して誕生した本市は、東北地方の南東部、福島県浜通り北部地方に位置し、面積398.5平方kmである。北は相馬市、西は飯館村、南は浪江町に接し、東は太平洋に面し、東京からの距離は292kmで、いわき市と宮城県仙台市のほぼ中間にある。

(1) 飛行機

<福島空港>

札幌→福島空港 80分

大阪→福島空港 75分

<仙台空港>

札幌→仙台空港 70分

大阪→仙台空港 80分

名古屋→仙台空港 70分

福岡→仙台空港 100分

(2) 自動車

福島→南相馬市(県道原町川俣線)75分

山形→南相馬市(国道13号線・県道原町川俣線)180分

郡山→南相馬市(国道288号線・6号)120分

東京→二本松IC→南相馬市(東北自動車道から川俣町・飯館村経由)255分

仙台→南相馬市(国道4号線・6号)100分

(3) 電車・バス

東京—(東北新幹線)—仙台—仙台—(常磐線・代行バス含む)—原ノ町 約4時間

福島駅→南相馬市(直通バス)120分

仙台駅→南相馬市(直通バス)120分

2 地形及び地質

本市は、東に太平洋、西は阿武隈高地に接し、阿武隈高地東縁の山地と福島県浜通り低地帯から構成され、標高656mから海岸部に至る。山地部では、山頂に残る平坦面・緩斜面と、深く回折する小高川・宮田川・新田川・太田川・真野川等の谷底との比高(起

伏量) が 300m を超えるところが多い。主な山は八丈石山、八森山、国見山がある。

地質構成も多種多様で変化に富む。中央部を南北にはしる双葉断層東側の地域には、断層に接して中生代の固結堆積物が発達している。その東側の丘陵地域には、新第三紀中新世～鮮新世の固結堆積物や半固結堆積物が分布している。また、丘陵地の一部やその間の平地には、第四紀の未固結堆積物が段丘を形成し、海岸平野を構成する堆積物として、かなりまとまって発達している。双葉断層西側の隣接地域には、古生代の固結堆積物、中生代の火山性堆積物、花崗岩質岩石などが分布している。

3 気象

市の気候は、太平洋の影響を受け夏は涼しく、冬は温暖な海洋性気候で、年間平均気温が 13.3℃、年間降雨量は 1,357 mm となっている。風は、10 月から 4 月が北西、5 月から 9 月が東よりとなっている。降雨は、夏に最も多く、梅雨時が次に多い。冬には降雪も少なく晴天の日が多いため極端に降雨量が少なくなる。

火災の頻発する冬期乾燥期及び集中豪雨の多い梅雨期及び夏季並びに台風の襲来する 8 月ないし 10 月期については、防災上、特に注意が必要である。なお、台風の進路による当地方の影響を大別すると、東方洋上を通過する場合は雨台風の様相を帯び、本県の西ないし日本海側を北上する場合は強風を伴い、風台風となることが多い。

4 活断層

阿武隈高地東縁部には、顕著な活断層が認められており、本市の中心には双葉断層が通過している。双葉断層は、すでに先第四紀に形成された断層帯の一部が再活動したもので、阿武隈高地東縁部には、断層線に沿って、しばしば河川、山脚の横ずれ変異が認められている。また、新田川以北では、活断層の存在の確からしさを表す指標である確実度が I、活断層の過去(第四紀)における活動の程度を表す指標である活動度が B、長さ 18km であり、新田川以南では確実度 II、活動度 B、長さ 37km に及ぶ。

一般に、地震の規模が大きいほど、活断層の長さは長くなる傾向があり、新田川以北の双葉断層により予想される地震の規模はマグニチュード 6.9 と予測される。なお、福島県地震・津波被害想定調査においても、内陸部の想定地震の一つとして、双葉断層北部を震源とするマグニチュード 7.0 の地震を想定している。

第 2 社会的条件

1 人口・世帯数

(1) 総人口・世帯数の推移

本市の人口は、平成 25 年 11 月 30 日現在 65,002 人、男 31,746 人、女 33,256 人、世帯数 22,943 世帯である。

住民基本台帳 各別人口及び世帯数

地区名	世帯	人口	男	女
小高区	3,510	11,370	5,415	5,955
鹿島区	3,488	10,821	5,331	5,490
原町区	15,994	42,811	21,000	21,811
計	22,992	65,002	31,746	33,256

出典：南相馬市 HP 統計情報 人口と世帯数 (平成 25 年 11 月 30 日現在)

(2) 高齢者人口

年齢 3 区分別人口は次のとおりであり、平成 25 年 11 月 30 日現在本市の老年人口割合は 29.3%となっている。

住民基本台帳 年齢 3 区分別人口

年齢 3 区分別人口		実数 (人)				割合 (%)			
		年少人口		生産年齢人口		老年人口		老年人口	
		0~14 歳		15~64 歳		65 歳以上		65 歳以上	
						75 歳以上		75 歳以上	
南相馬市	65,002	7,628	38,331	19,043	10,259	11.7	59.0	29.3	15.8
男	31,746	3,857	19,790	8,099	3,784	12.1	62.3	25.5	11.9
女	33,256	3,771	18,541	10,944	6,475	11.3	55.8	32.9	19.5

出典：南相馬市 HP 統計情報 人口と世帯数 (平成 25 年 11 月 30 日現在)

(3) 産業別人口

国勢調査による産業分類別就業者数の推移は次のとおりであり、増加傾向が見られた第 3 次産業人口も平成 22 年は減少に転じた。その他の産業は平成 12 年以降減少している。

就業人口の推移

	平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年	平成 22 年	年平均伸び率		
					H7～H12	H12～H17	H17～H22
総人口	77,860	75,246	72,837	70,878	△ 0.68	△ 3.20	△ 2.69
就業人口	39,927	37,577	35,175	33,279	△ 1.21	△ 6.39	△ 5.39
第 1 次産業	3,685	3,291	3,123	2,679	△ 2.24	△ 5.10	△ 14.22
第 2 次産業	17,211	14,540	12,075	10,900	△ 3.32	△ 16.95	△ 9.37
第 3 次産業	19,014	19,632	19,796	19,034	0.64	0.84	△ 3.85
就業率	51.3	49.9	48.3	47.0	-	-	-

注：就業人口総数には分類不能を含む。

出典：国勢調査（平成 22 年）

2 交通網の概況

本市には、浜通りの基軸である JR 常磐線と国道 6 号が南北に貫いており、東京や仙台などの大都市と結ぶ役割が期待されている。

しかしながら、東日本大震災の影響により、JR 常磐線は、東京方面は不通となっており、仙台方面はバス代行を含む臨時的な運行状況が行われている。

道路網では、国道 6 号は東京方面は浪江町から富岡町区間が全面通行止めとなっており、仙台方面のみのアクセスが可能となっている。また、主要地方道原町川俣線が福島市方面と結び、主要地方道 4 路線、一般県道 7 路線により、市内各地や近隣市町村との連絡機能や東京方面との迂回路の機能を果たしている。

3 将来の都市構造

(1) 土地利用の基本方針

本市は、合併により市域が拡大したことを踏まえ、新市において早期に一体感の醸成を図る必要がある。また土地利用の転換が停滞している状況を、土地利用の質的向上を一層積極的に推進するための機会として捉え、総合的かつ計画的な土地利用の促進を図る。

① 将来像の実現に向けて、土地の利用に関する計画の充実を図り、地域固有の条件に応じた適正かつ合理的な土地利用を推進する。

② 土地の需要に対する量的な要請については、以下の点を重視する。

(宅地などの都市的土地利用)

都市地域における土地の高度利用と低未利用地の有効利用の促進による合理化及び効率化を基本的な方向とし、計画的に良好な街なみの形成を図る。

(農用地や森林などの自然的土地利用)

自然循環システムの維持に配慮しつつ、農林業の生産活動、休養・レクリエーションの場として適正な保全、活用を図る。

森林・原野・農用地から宅地などへの土地利用転換については、自然の再生や復元が容易にはできないこと、生態系をはじめとする自然の循環系に影響を与えることなどを考慮し、関係法令などに基づき適正に行う。

- ③ 土地利用の質的な向上については、「安全で安心できること」、「自然と強制すること」、「楽しくゆとりあること」の3つの視点を基本に展開する。

(2) ゾーン別土地利用の方向

これまでの自然的、社会的、経済的な発展経緯や土地利用の基本方針等を踏まえ、市における土地利用について7つのゾーンに区分し、これらを結ぶ基幹的道路体系の整備と合わせ、次のような土地利用を進める。

① 中心市街地ゾーン

原ノ町駅周辺地区を「中心市街地ゾーン」と位置づけ、都市計画道路・都市公園の整備、駅周辺整備・市街地整備事業の推進、商業・業務施設の計画的誘導など居住人口増加策を含めた市街地環境整備の推進を図ることにより、賑わいのある中心市街地の形成に努める。

② 駅前市街地ゾーン

鹿島駅・小高駅周辺地区を「駅前市街地ゾーン」と位置づけ、「中心市街地ゾーン」と同様の市街地環境整備の推進を図る。なお、新市において、中心市街地の範囲等を含め新たな中心市街地活性化基本計画を策定します。同様に駅前市街地活性化計画を策定する。

③ 市街地住宅ゾーン

中心市街地・駅前市街地に連担する既成市街地地区等を「市街地住宅ゾーン」と位置付け、行政・業務機能の充実や市街地環状道路の整備、土地区画整理事業の推進等を図るとともに生活道路、上下水道施設、公園、文化・スポーツ施設、医療・保健・福祉施設など都市基盤・住宅環境の整備を推進し、近隣型商業施設の誘導等とあわせて良好な市街地住宅環境の創出に努める。

④ レクリエーションゾーン

海岸線沿いや森林地域・ダム湖地域のうちの適地及び常磐自動車道サービスエリア地域や既存公園地区等を「レクリエーションゾーン」と位置付け、海岸地域

では海浜公園や海水浴場、さらには健康増進交流施設等の整備充実に努めるほか、森林・ダム湖地域では、適地に森林公園やキャンプ場・遊歩道の整備を、サービスエリア地区では、物販・観光情報拠点施設の整備を、既存公園施設では今後とも計画的に整備改善を進め、あわせて一体的な交流拠点の形成に努める。

⑤ 工業・流通・エネルギー立地ゾーン

常磐自動車道インターチェンジ周辺地区や既成工業・流通団地、火力発電所立地・原子力発電所立地予定地区等を「工業・流通・エネルギー立地地区」と位置付け、工業・流通団地やエネルギー立地拠点としての基盤整備を図ることにより、優良企業の誘致、既存立地企業の支援・充実等に努める。

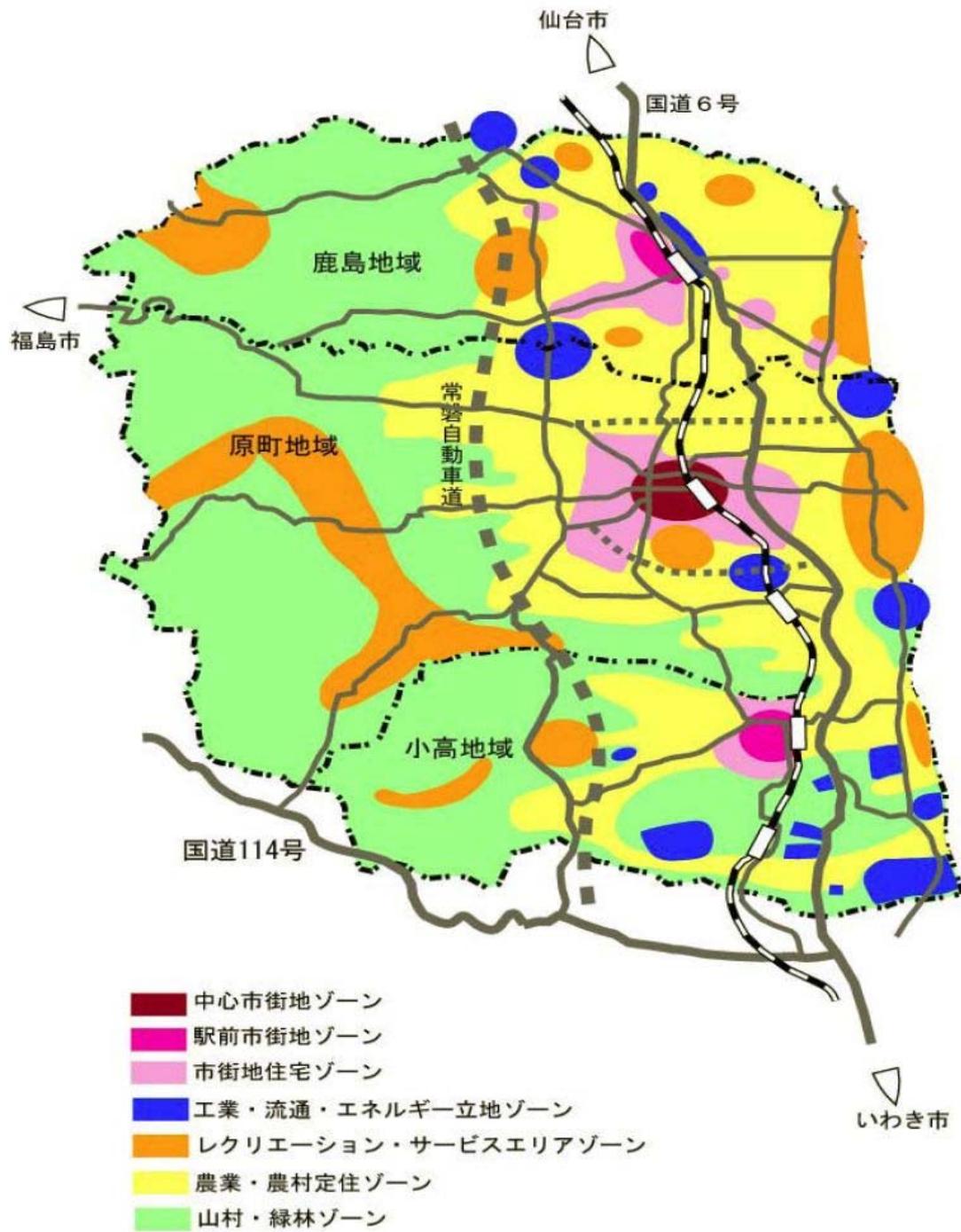
⑥ 農業・農村定住ゾーン

平坦・丘陵地や山間平坦地区を中心に広がる農業・農村地区を「農業・農村定住ゾーン」と位置付け、まとまりのある優良農地については長期的保全に努めて基盤整備等を進め、生産性の高い農業生産地の形成を図る。また、自然と共生する農村定住地区として、良好な居住環境を形成するため、生活道路や農村公園、集会施設、上下水道施設、身近な福祉施設等の計画的な整備に努める。

さらに、適地に農業・農村環境と共生する小規模工業誘導地区を定めて企業誘致を進め、周辺住民の定住条件の向上に努める。

⑦ 山村・緑林ゾーン

緑林山間地域一帯を「山村・緑林ゾーン」と位置付け、散在する小集落・住宅を結びつける生活道路や水道・排水処理施設、集会施設等の生活環境の整備を図る。また、作業道・林道の計画的な整備、適地に自然環境と共生する観光レクリエーション施設や公園、遊歩道等の整備を計画的に推進するとともに、畜産や園芸、施設農業、林業基盤の整備に努めます。保安林等の指定地域や原生林地域等については、林地保全の徹底に努める。



第2節 災害の発生状況

第1 風水害

近年の主な風水害は以下のとおりである。新田川、太田川、真野川、宮田川等流域の谷底低地地域では、地形的に浸水の危険性が高いが、段丘上にある市街地でも、排水不良に伴う内水氾濫による浸水被害を繰り返している。特に、近年の浸水履歴では、1時間降水量が20mmを越えると頻繁に内水による被害が発生しており、場合によっては1時間降水量が15mm程度であっても被害が発生している。

昭和50年以降の災害履歴から、本市の風水害の発生件数を月ごとに整理すると、8～10月に風水害の発生が多く、本市に風水害をもたらす主な気象要因は台風であることがわかる。台風は、小笠原高気圧の縁辺に沿って進む傾向があるため、小笠原高気圧の季節変化に伴い、台風の平均的な経路も季節変化をし、8～10月にかけては、日本周辺を通過しやすく、各地で風水害が発生しやすい。また、台風が太平洋側を通過する場合には、大雨をもたらす雨台風となり、日本海側を通過する場合には暴風をもたらす風台風となることが多い。

台風による降雨は、その構造に伴う雨と、台風前面の強い湿潤暖気流により前線活動が強化され、地形効果などで降る雨がある。後者の場合には、台風が接近する十数時間も前から降り始め、台風の接近とともに強まり、50mm/h以上の強雨となることも少なくなく、しかも継続時間が長いので豪雨となりやすい。台風が福島県沖を北東進する場合には、台風前面の暖湿な東よりの強風が海岸に向かい吹き続ける。このとき、海岸平地上に北分を持つ冷風があると、冷暖両気流の接する海岸線近傍に不連続面が生じ、それを急激に解消しようとするときに豪雨が発生する。

第2 土砂災害

土砂による災害としては、山崩れ、崖崩れ、地すべり、土石流、落石等があげられる。土砂災害は、降雨、融雪、地震動等の環境の変化を誘因として発生するが、本市では、近年、大地震の被害を受けていないため、既往土砂災害の誘因の多くは、降雨によるものである。

第3 地震災害

平成23年3月11日14時46分に発生した東日本大震災ではマグニチュード9.0を

記録し、市内でも最大震度 6 弱を観測、浜通り沿岸が大津波に襲われ、甚大な被害が発生した。また、同年 4 月 11 日には浜通りを震源として余震と思われるマグニチュード 7.0 の地震が発生し、いわき市等では震度 6 弱を本市でも震度 4 を観測した。

これらの影響で本市は福島県内でも最も多い 1134 名(出典：福島県 HP 地震災害情報 平成 23 年東北地方太平洋沖地震による被害状況速報 平成 25 年 12 月 27 日現在)の人的被害を蒙った。

第 4 津波災害

東日本大震災では、地震に引き続き大津波が発生した。鹿島区では津波最大浸水深 15m を記録し、南相馬市全域で全壊(流失) 2,875 棟、全壊(撤去) 240 棟、全壊(条件付き再生可) 119 棟、大規模半壊 100 棟、半壊(床上浸水) 845 棟、一部損壊(床下浸水) 123 棟もの被害を記録した。

第 5 原子力災害

東日本大震災による地震・大津波により東京電力株式会社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えいする国内最悪の原子力災害が発生した。本市も小高区が警戒区域に指定され、多くの住民が他地域への避難を余儀なくされた。

第3節 災害の想定

第1 想定手法

本市では、以下の観点から、市内の災害危険性を想定している。

第2 水害の危険性

重要水防区域は、人命・財産等を守るために特に水防上警戒または防除の重要性を有する箇所について指定されており、市内でも、県管理の河川、海岸において指定されている。

自然的素因としては、河川の中・下流域に谷底平野が広がっており、水害の危険性が高くなっている。一方、現在の市街地は、おおむね段丘上に存在するため、河川の溢水等により、浸水する危険性は低い。

既往災害の観点からは、河川の中・下流域の谷底平野では、比較的広域にわたり浸水している。

また、段丘上の市街地においても、度々、浸水している地区があり、これは、段丘上の局所的な低地であり、一定以上の降雨となった場合には排水不良等により、浸水が発生するものと考えられる。

また、将来市街地についても、今後市街化の進行に伴い、谷底平野は水害の危険性が高い。また、段丘上の市街地については、河川の溢水による浸水の危険性は低いと言えるが、土地の保水能力が低下することが予想され、集中豪雨時などには、段丘上の局所的な低地に雨水が集中し、家屋に浸水する危険性があり、十分な排水対策の検討が必要である。

第3 土砂災害の危険性

地震や大雨は土砂災害を誘引する。特に土砂災害の危険のある地域は、土石流危険溪流や地すべり危険区域のような災害危険箇所とされている。市内では市街地にも急傾斜地(人工)が存在し、保全区域内に多くの人家が存在しており、大雨や大地震の発生時には崖崩れによる影響は大きい。

また、災害危険箇所以外の地域でも、人工平坦地などでは切土した法面の崩壊が発生している他、麓屑面はかつての土石流等の跡であり、現在も危険性が高い地域と言える。

第4 地震災害の危険性

1 建物倒壊の危険性が高い地域

建物倒壊の危険性が高くなる要因として、①老朽木造建物の集積、②地震動が強く表れる、③地盤が液状化しやすい、④崖崩れ等土砂災害のおそれなどが上げられる。地震に対する建物構造の強さは、建築基準法等に大きく依存し、法令等は既往の地震災害の教訓を活かすべく、強化されているために、建築年の古い建物ほど建物倒壊の危険性が高い。市街地を中心に老朽建物が集積しており、建物倒壊の危険性が高い地域である。

一方、自然的素因の観点からは、おおむね段丘上にあり地盤条件が比較的良い市街地は、建物倒壊の危険性が比較的低い地域であるといえるが、その周辺地域は河川の谷底平野等、地震動が強くなるおそれや地盤の液状化が発生する危険性のある地盤条件の悪い地域が広がっており、既存集落が存在している。このような地盤の悪い地域において、建物棟数の多い地区も、多数の建物倒壊が予想される。

また、将来市街地においても、今後市街化の進行が予想される谷底平野部は、段丘上と比べると地盤条件が悪いという点に留意する必要がある。

なお、市街地内にも、急傾斜地(人工)が存在し、地震により崖崩れの危険性がある。

2 延焼火災の危険性が高い地域

地震火災、危険物災害の危険性地震により延焼火災の危険性が高い地域は、木造建築物の密集地域であり、これに消防力、消防水利、道路狭隘等の条件が加わるとより危険な地域となる。市内では、市街地の一部に建物密集地域が広がっている。

危険物施設では、地震時に危険物による発火、爆発、漏洩等の危険性が考えられる。市内で特に規模の大きい危険物施設は、原町区小浜地区の化学薬品製造工場と原町区金沢地区の原町火力発電所であるが、いずれも市街地からは距離があり、万一、災害が発生した場合でも市民への影響は大きくないと考えられる。

また、これから市街化が進行する地区の内、市街地東側の地区には、すでに小規模な危険物施設が集積しているので、注意が必要である。

3 地震水害の危険性

平成16年新潟県中越地震をはじめ過去の大地震において、河川等の堤防に沈下や陥没が生じている。特に旧河道や元破堤箇所など、地盤が軟弱な地域の堤防に被害が集中している。市内では、河川の中・下流には、地盤の比較的弱い谷底平野が広がっており、特に旧河道が見られる地域では、大地震が発生した場合には、地盤の液状化等により堤防が沈下、陥没する被害が発生する危険性がある。

4 地震津波の危険性

本市は東側が太平洋岸に面しており、比較的、津波被害の大きくなりやすい湾や岬による凹凸の多い地形とは異っているものの、東日本大震災では、地震津波の甚大な被害を蒙り、鹿島区では津波最大浸水深 15m を記録し、南相馬市全域で全壊(流失) 2,875 棟、全壊(撤去) 240 棟、全壊(条件付き再生可) 119 棟、大規模半壊 100 棟、半壊(床上浸水) 845 棟、一部損壊(床下浸水) 123 棟もの被害を記録した。

福島県沖や宮城県沖は、全国的に見ても地震の発生の多い地域であること、地震の規模や発生位置は想定のおりとは限らないこと、地震動や地盤の液状化により護岸・堤防に被害が生じる可能性があることなどから、沿岸部の低地や河川の下流域では、津波の危険性が高い。

第5 地震・津波被害の想定被害量(平成8年度福島県地震・津波被害想定調査)

地震・津波による被害を最小限に抑えるためには、想定地震を設定し、事前に被害の程度を予測し、これに基づき、予防対策、応急対策及び復旧対策などの震災対策を立案することが重要である。

平成8年度福島県地震・津波被害想定調査結果によると、福島盆地西縁断層帯地震、会津盆地西縁断層帯地震、双葉断層帯地震、福島県沖地震の4つの地震・津波の災害発生が想定されており、本市においても、県の災害規模想定を念頭に地域防災に関する施策を展開する。なお、県の被害想定の見直しが行われたときには市においても想定被害の見直しを行う。

1 想定地震の設定

内陸部の地震については、起震断層としての活断層の存在が認められており、周辺地域の人口規模等、地震発生による社会的な影響が大きいと判断される地震として、福島県内で3地震を選定している。活断層地震想定を実施する場合、一般的には地上から10kmを震源深さとしており、過去の地震履歴の中で、震源深さまで確認されているものが少ないため、前記震源深さとしている。また、地震の規模は、活断層の長さと同程度であるとされており、対象とする活断層の長さより、最大でもマグニチュード 7.0 程度と想定している。

海洋部の地震については、過去に100年から200年程度の周期間隔で繰り返し同じ場所で数回の地震発生が認められていることから、1938年の福島県東方沖の地震をモデルとして想定地震を設定している。面的な広がりを持った断層モデルを設定すること

とし、福島県東方沖地震については、過去の発生履歴があり、断層モデルが紹介されている。1938年11月に発生したマグニチュード7級の地震のうち、震源域が福島県に最も近い11月5日午後7時50分の地震の震源モデルを用いている。また、地震規模は、過去数回の履歴等から、既往最大値であるマグニチュード7.7と設定している。

これらの福島県内で想定される地震被害のうち、本市に最も多大な影響を及ぼすとみられるのは、市内に断層が走る「双葉断層北部を震源とする地震(双葉断層地震)」と「福島県沖を震源とする地震(福島県沖地震)」であり、この2つの地震・津波被害を最も重視する想定被害とする。

地震名	マグニチュード	
内陸部	① 福島盆地西縁断層帯(台山断層、土湯断層)を震源とする地震	M7.0 震源深さ 10km 長さ 20km 幅 5km
	② 会津盆地西縁断層帯を震源とする地震	M7.0 震源深さ 10km 長さ 20km 幅 5km
	③ 双葉断層北部(塩手山断層)を震源とする地震	M7.0 震源深さ 10km 長さ 20km 幅 5km
海洋部	④ 福島県沖を震源とする地震	M7.7 震源深さ 浅部 20km 東西幅 60km 南北長さ 100km

(1) 双葉断層地震

福島県浜通り地方北部を震源とする双葉断層地震では、最大震度6強の強い地震動を伴い相馬市、南相馬市を中心として新地町、飯舘村など阿武隈山地と太平洋に挟まれた低地一帯にわたって被害が集中的に発生するものと想定される。この地震による死者は最大で550名を超え、建物の大破・倒壊棟数は概ね8,000棟にも及ぶものと想定される。

さらに、浜通り地方中部の大熊町、双葉町、富岡町、楢葉町沿岸部に立地する原子力発電所(東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所)については、事故により全号機の運転が停止された。福島第一原子力発電所1～4号機では事故の完全収束及び廃炉に向けての取組が続けられており、事故後の原子炉建屋については、東京電力(株)と国において耐震性が確認されているものの、原子炉等の冷却は仮設設備であることから、再び地震等により機能を失った場合に備えて予備設備等も準備されている。福島第一原子力発電所5・6号機及び福島第二原子力発電所1～4号機では冷温停止が維持されている。しかし、仮に地震等によって予備設備等を含めて全ての冷却機能が失われ核燃料が高温となった場合には、放射性物質の放出等が想定される。

(2) 福島県沖地震

福島県沖では、過去に 100～200 年程度の周期でマグニチュード 7 前後の地震が同一の場所で数回繰り返し発生しており、津波を伴う場合もある。

福島県沖地震では、いわき市から南相馬市に至る沿岸部の広い範囲で最大震度 6 弱の大きな揺れが発生するものと予想され、最大で 350 名近くにも及ぶ死者と 1,600 名を上回る負傷者を始め、5,000 棟にも及び建物の大破・倒壊といった被害が想定されている。このように福島県沖地震では、他の 3 つの想定地震のような内陸型の地震と比較して、地震動により局地的にもたらされる激甚な被害が少ないものの、被害の範囲が広範にわたるといった特徴がみられる。

また、福島県沖地震による津波では、地震発生後 20～40 分程度でいわき市沿岸部に津波第一波が到達するほか、富岡町仏浜を中心とする地域で最大 6.1m にも及ぶ津波水位が想定されているが、概ね津波高が現状における海岸保全施設の天端高を下回っており、陸域への越流がほとんどみられない状況となっている。

しかし、海岸地形や海底地形などの特性により実際の津波高が想定地震による津波高を上回る可能性があるほか、想定される津波高を越える地震津波が発生する可能性も考えられる。また、地震動や液状化により海岸保全施設の構造物自体が被災し、施設が持つ本来の機能が損なわれる可能性もあるため、津波対策のより一層の充実強化に努めることが重要である。

また、いわき市、広野町に形成されている石油コンビナート等では、地震による被災により大量の危険物が漏洩した場合は、海水を介して危険物が広範囲に拡散しやすく、大規模な火災や爆発に発展するおそれがある。さらに、津波来襲地には、浸水域の拡大や津波の河川遡上等を通じて、内陸の市街地にも被害が及ぶ可能性もある。

なお、東京電力(株)福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所においては、東日本大震災と同程度の津波高さに対応する仮設防波堤を設置しており、これを越える津波により仮に設備に被害が生じた場合に備えて予備設備等も準備されている。しかし、仮に津波等によって予備設備等を含めて全ての冷却機能が失われ核燃料が高温となった場合には、放射性物質の放出等が想定される。

2 定量被害想定結果の概要

想定 4 地震のうち、本市に最も影響が大きいものは、双葉断層を震源とする地震であり、本市を中心として、相馬市、新地町、飯館村など阿武隈高地と太平洋に挟まれた低地一帯にわたり被害が集中的に発生すると想定されている。

市内では広い範囲で震度 6 強となり、沿岸の平野部を中心に地盤の液状化の危険性が極めて高くなっている。建物被害については、本市では木造建物の大破 3,650 棟、非木造建物の倒壊数 83 棟と大きな被害が予想される。火災については、季節・時刻によ

り大きく異なるが、最も出火率の高い冬季 18 時には、21 件の炎上出火が想定され、消防力を考慮しても、強風(風速 14m/s) の場合、60 分後には本市の 1,410 棟が焼失すると想定されている。人的被害については、地震が夜間に発生した場合、本市では死者数 263 人、負傷者数 1,249 人、昼間に発生した場合、死者数 95 人、負傷者 1,242 人が想定されている。また、建物被害やライフライン支障による避難者が本市では 11,294 人と想定されている。

周辺地域では、相馬港で港湾施設等に被害が発生し、福島県内や南東北地方を中心とする国内の物流やエネルギー供給面への影響が懸念される。さらに太平洋に面する原子力発電所については、国がその耐震安全性を確認しており、地震によって原子力災害が発生することはないと考えられているが、発電、送電が停止した場合、あるいは、送電施設が被災した場合には、首都圏への電力供給が停止され、国内外の社会経済活動に大きな混乱が引き起こされることも考えられている。

【本市の主な想定被害量】

震 源		福島盆地西断層帯	会津盆地西縁断層帯	双葉断層
		M7.0	M7.0	M7.0
最大震度		5 強	4	6 強
液状化危険度		高 い	低 い	極めて高い
建物被害	木造建物大破数	0	0	3,650
	非木造建物倒壊数	0	0	83
火災被害	出火想定数	0	0	28(冬 18 時)
	延焼面積	0	0	123,668 m ²
	焼失家屋棟数	0	0	1,410
人的被害	死者数	0 (夜間)	0 (夜間)	263 (夜間)
		0 (昼間)	0 (昼間)	95 (昼間)
	負傷者数	1 (夜間)	0 (夜間)	1,249 (夜間)
		1 (昼間)	0 (昼間)	1,242 (昼間)
	避難者数 (家屋喪失による)	0	0	11,294
		(0)	(0)	(5,200)
(ライフライン支障による)	(0)	(0)	(6,094)	

(平成 8 年度 福島県地震・津波被害想定調査 報告書)

3 地震・津波ハザードマップの作成と津波想定調査

福島県では、平成 18 年度から平成 19 年度にかけて、県内の沿岸市町が作成する津波ハザードマップや津波避難計画の作成支援を目的として、津波想定調査を実施し、津波浸水想定区域図を作成するとともに、津波による被害想定を行った。その津波想定調査にもとづき本市は、地震・津波ハザードマップを作成した。津波想定調査実施の結果は、下記のとおりである。

(1) 建物被害

建物被害予測結果

(単位：棟)

市名	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
南相馬市	61,429	20	45	59	320	67	201	524	414	25	32	85	183

(2) ①人的被害(死者数)

市名	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%)	
		夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間
南相馬市	72,837	39(37)	1	36(33)	1	29(28)	1

() 内は海水浴客

②人的被害(重傷者数)

市名	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%)	
		夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間
南相馬市	72,837	69(68)	2	61(56)	7	43(42)	1

() 内は海水浴客

③人的被害(中等傷者数)

市町村名	人口	宮城県沖の地震津波 (避難率 68%)		明示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%)	
		夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間	夏季昼間	冬季夜間
南相馬市	72,837	168(164)	4	146(136)	16	105(102)	3

() 内は海水浴客

(3) 交通支障

①道路被害

市町村名	宮城県沖の地震津波		明示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
南相馬市	49.6	199	79.7	341	42.5	164

第4節 防災課題の整理

前節までの「第2節 災害の発生状況」や「第3節 災害の想定」等の調査・検討結果と平成23年東日本大震災等の大規模災害での知見等をもとに、防災対策上の課題を抽出し、整理する。また、応急対策上重要な施設の機能強化や孤立防止のための施設・設備の強化等事前対策の充実・強化についての課題についても取りまとめる。

第1 防災対策の視点

本市は、相双地域の中心都市として発展してきたが、市街地の地形的制約による湛水地域や丘陵地域への市街地の拡大をはじめ、既成市街地における狭隘道路の存在、オープンスペースの不足、下水道の未整備、住工混在市街地における危険物の危険性等、市街地の拡大により、災害の素因は複雑・多様化、あるいは規模を大きくする傾向にある。また、高齢化も着実に進行しており、災害発生時における高齢者、障がい者等、災害時要援護者に対する対応も重要な課題となっている。

将来にわたる市街地の拡大とともに、高齢化の進行による社会条件の変化が予想される現状にあっては、都市全体を防災構造化し、被災時に市民が避難しなくても安全な都市構造にするという『防災まちづくり』の発想が求められる。つまり、災害が起こった後の対策よりむしろ、災害を予防するための防災対策(災害予防対策)に重点をおく必要がある。例えば、避難施設に逃げるよりも、被災を被らない安全な住環境を構築するような対策を講じることであるが、それは単に災害時に被害を出さないような安全なまちをつくるというだけでなく、普段の生活においても快適なものでなければならない。

当然、こうした市街地の整備には、総合性が不可欠でもある。ここでいう総合性とは、防災対策を形式論的に他の整備課題に優先して第一義的に考えるのではなく、街なみの景観や利便性等とバランスをとって一体的に住環境なり生活環境に対応していこうとすることである。このように対症療法的対策のみにとどまらず、総合的かつ長期的視野に立脚した予防型の防災まちづくりが重要である。

しかしながら、特に大規模災害に対して直ちに安全なまちに改造することは不可能であり、予防型の防災対策のみに終始することなく、同時平行的に当面の対策としての避難施設の整備等といった、市民の安全を確保するまちづくりが必要である。

また、防災まちづくりには、単に施設整備等のハード面での防災対策だけではなく、市民ボランティアの活動支援や自主防災組織の充実等のソフト対策を相互補完的に導入することが不可欠である。つまり、市民を地域の安全確保のために、いかに取り込んでいくかということが非常に重要であり、「自らの命は自らで守る」という防災の基本原則に立ち返り、住まい、職場、地域等の安全確保に市民自らが努めることを要請する

一方で、市をはじめとする防災関係機関は、防災情報の提供や資機材の供与等、市民に対し積極的なサポートを図る必要がある。

第2 防災対策の方向性

市の地域ならびに市民の生命、身体および財産を守ることは、市の基本的責務であり、関係機関との推進を図るために、次の事項に重点を置くものとする。

1 市の孤立化対策

本市は、市域の三方を山地・丘陵に、一方を太平洋に囲まれた地形をしており、近隣市町村とは、JR常磐線、国道6号、主要地方道原町・川俣線など限られた路線で結ばれている。このため、大規模地震が発生した場合には、鉄道・道路の被害により、本市が孤立する可能性が高い。市が孤立する場合に備え、食糧・飲料水の備蓄、ヘリコプター臨時離着陸場の整備、船舶の利用などの孤立化対策を検討する必要がある。

また、市民の諸活動をサポートする電気、ガス、水道、電話などのライフラインについては、個々のライフライン構造物の防災対策だけでなく、多重システムによるバックアップ機能の強化、防災拠点施設の非常用設備の整備等を図っていく必要がある。

2 避難路・避難施設の整備

避難路・避難施設の整備は、都市計画道路、都市計画公園等の都市施設整備とあわせて、都市レベルでの体系的な整備を図る必要がある。これらの施設は、単に避難施設にとどまらず、消防・救援活動の拠点であり、延焼遮断要素となるもので、都市の防災を考える場合、骨格となるものである。利便性、快適性の追求を第一義としていた街路事業、公園事業等、骨幹的都市施設配置計画に対し、都市の安全性という要素を付加し見直していく必要もあろう。

また、高齢者、障がい者等の災害時要援護者のより安全な避難の確保という観点からも、公共・公益的施設においては、高齢者等に配慮した福祉のまちづくりを促進し、高齢者等にやさしい生活空間を整備する必要がある。

3 災害情報伝達体制の整備

災害時における情報の果たす役割は極めて大きく、災害時の市民の情報依存度は高まる一方で、適切な情報が不足したり、また、不正確な情報が流された場合には、いわゆるパニックが生ずる。災害情報の伝達ルートとしては、

- ・ 公的機関ルート(防災行政無線、広報車)

- ・マスメディアルート(テレビ、ラジオ)
- ・組織ルート(自治会などの市民組織、自主防災組織によるもの) など

があるが、それぞれ情報伝達量、速度、正確性に差異がある。また、情報化社会の進展とともに、インターネットを通じた情報提供も急速に普及しており、災害時における広報手段としても重要性が増している。これらの情報伝達体制の整備、点検とともに、システムダウンした時に柔軟に対応できるよう、複合システムを構築していくことが不可欠となる。

4 防災コミュニティの育成

本市においては、高齢者人口比率が全国平均より高く、高齢社会への急速な移行が予測されており、高齢者等の災害時要援護者の増加は、地域における防災活動の需要の増加にも繋がる。

増加する地域での要求に対して、防災関係機関のみでは対応できず、「自分たちの地域は自分たちで守る」という意識のもとに、市民自らが地域における防災活動、防災まちづくりに積極的に関与する必要がある。

防災まちづくりを促進していくにあたって欠くことのできないのは、安全なまちをつくらうとする人の心を育てることである。すなわちコミュニティを育て、そのコミュニティに相互扶助性(ハンディキャップ対策)や自律性を与えて、防災意識の向上を図るとともに、防災訓練の充実、防災活動の活性化を図ることが大切である。身近な環境整備のひとつとして、市民レベルで出来ることから改善・修復(たとえばブロック塀の生け垣化等)を積み重ね、それをボトムアップ的なアプローチで都市レベルへ発展させていくというのは、最も基本的かつ重要なことである。

また、大規模災害時における迅速かつ確かな応急対策の実施には、ボランティアによる活動が必要不可欠であり、ボランティアの有効活用をはかるため、受入れ体制、支援体制の整備を図る必要がある。

5 個別災害への対応

(1) 水害対策

本市の市街地は概ね段丘上にあるため、元来、水害に強いと考えられるが、実際には頻繁に水害が発生している。これは、市街地の拡大に伴い、宅地化により土地の持つ保水能力が低下する一方で、市街化の速度に下水道整備が追いつかないためである。こうした地域では、雨水貯留施設の設置や雨水を対象とした下水道施設の充実を図り、内水氾濫の危険性を回避する必要がある。また、頻水地域の家屋に対しては、他地区への移転、ピロティ式住宅の建設等、住宅の耐水構造の強化を指導・援助等を検討する。

郊外地域では、河川等の流域では水害の発生しやすい谷底平野が広がっている。これらの地域では、河川改修事業を進めると同時に、市民に対して、耐水型住宅等への改修の指導・援助等、他地区への移転、土地利用の規制等の措置を検討する。また、必要に応じて、建築基準法における災害危険区域として条例による指定を行い、区域内の建築の制限等を検討する。

(2) 土砂災害対策

市街地の各地区には急傾斜地が存在し、大雨の際には崩壊等の危険性がある。これらの地域では、防災パトロールを強化するとともに、市民に危険地域を十分広報し災害危険性を認識させ、必要に応じて、「がけ地近接危険住宅移転事業」の適用も検討する。

また、土砂災害が発生するおそれがある急傾斜地の周辺等の開発行為を制限するため、「土砂災害防止法(平成13年4月1日施行)」による対応を検討する。

(3) 地震災害

地震時における被害で懸念されるのが、建物倒壊、津波及び市街地火災である。

建物倒壊に関しては、避難施設となる学校、生涯学習センター等の公共施設については、耐震診断・補強を順次実施し、地震時における避難者の安全確保を図る一方で、個々の住宅に関しても、防災診断や地盤改良等、必要な指導を進めていく必要がある。

(4) 津波災害

津波に関しては、被害の発生が予測される地域が、海岸沿いや河川の下流域の低地部に限定されているが、特に高所の避難施設が集落の周辺に不足している地域は、集落から十分に避難可能な位置に避難施設を確保する必要がある。高所の避難施設が確保できない場合には、鉄筋コンクリート造の中高層建物を避難ビルとして使用できるよう、予め所有者の承諾を得る等の対策を行う必要があろう。また、これらの低地部において住宅等を建築する場合には、津波に比較的強いとされる鉄筋コンクリート造の建物を推奨する。

(5) 火災

市街地火災に関しては、同時多発出火による消防力の分散、また沿道建築物の倒壊、落下物等による道路閉塞に伴う消防車両の通行障害、消火栓や水道管破損による水利不足等の消防活動阻止要因が多く予想され、火災の発生・延焼を許さない都市の構造をいかにつくるかが、地震火災の大きな課題である。大規模地震による同時多発的な火災に対しては、現有の消防力だけで対応することは極めて困難であり、迅速な初期消火活動と応援体制の確立が重要である。

震災時には既存の消火栓や防火水槽は使用不可となる可能性が高いため、耐震性貯水槽の設置を計画的に推進する必要がある。

また、各地に残る狭隘道路は、消防活動や市民の避難活動を困難にさせる要因で

あり、地区計画や土地区画整理事業などによる市街地の整備を進める一方で、緊急時の対策を検討しておく必要がある。

(6) 危険物災害対策

市内の住宅地と中小規模工場などの危険物施設が混在している地域では、災害発生時に被害を拡大させる要因となる。これらの施設に対しては、施設の耐震化・転倒防止に努め、緊急時には、速やかで安全に機械や電気、ガス等の燃料が停止できるよう、工場設備の安全システム化を推進するよう指導する必要がある。また、特に危険性の高い施設については、郊外の工業団地への移転方策を検討する。

(7) 原子力災害

災害対策基本法(昭和36年法律第223号)及び原子力災害対策特別措置法(平成11年法律第156号)に基づき、原子力事業者の原子炉の運転等(加工、原子炉、貯蔵、再処理、廃棄及び使用(保安規定を定める施設)及び事業所外運搬(以下「運搬」という。))により放射性物質又は放射線が異常な水準で事業所外(運搬の場合は輸送容器外)へ放出されることによって発生する原子力災害の被害を防止し、原子力災害の復旧を図るために必要な対策について、市及び防災関係機関がとるべき措置を定め、総合的かつ計画的な原子力防災事務又は業務の遂行によって市民の生命、身体及び財産を原子力災害から保護することが必要。