# 第4編

# 地震災害対策編

# 第1章 災害特性等

# 第1節 震災対策の基本的考え方

我が国では、これまで駿河湾から九州にかけての太平洋沖の南海トラフ沿いにおいて、約 100 年から 150 年の間隔で大きな地震が発生していることから、東海地震、東南海・南海地震の対策が進められてきた。

一方、宮崎県においては、日向灘を震源として津波などにより約200名の死者を出した「外所(とんどころ)地震」(1662年)や、約1,300棟以上の家屋が全半壊した「えびの地震」(1968年)など、人的・物的被害を伴う地震に襲われてきたことから、平成8年度に日向灘北部、南部(M7.5)の地震・津波、えびの・小林地震(M6.1)の想定を行い、その後、国の東南海・南海地震の想定を公表したことから、これを踏まえて、平成18年度に再度日向灘地震、えびの・小林地震についてシミュレーションを行い、地震・津波の防災対策に取り組んできたところである。

このような中、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災は、これまでの想定をはるかに超える巨大な地震・津波であり、東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸部を中心に甚大な被害をもたらす結果となった。

このことから、国では、「今後、地震・津波の想定を行うにあたっては、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大地震・津波を検討していくべきである。」との考えをもとに、平成24年8月に南海トラフ巨大地震の想定を公表した。

宮崎県では、これを受けて宮崎県としての最大クラスの地震(M8.9 及び M9.0)、津波(M9.1)のシミュレーションを行い、平成25年10月にこの最大クラスの地震・津波、いわゆる南海トラフ巨大地震により生じる宮崎県の被害想定を行った。

以上のことから、本市では、日向灘地震、えびの・小林地震、東南海・南海地震、南海トラフ巨 大地震に対応する防災・減災対策に取り組んでいくことを基本とする。

なお、本市は、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(以下「南海トラフ特措法」という。)第3条の規定に基づき南海トラフ地震防災対策推進地域として指定されたため、この計画を同法第5条の推進計画(以下「推進計画」という。)として位置づけるものとする。

# 第2節 延岡市を取り巻く地震環境

図 1-1 は 1997 年 10 月以降に宮崎県付近で発生した地震の震源とマグニチュードを示したものである。日向灘に震源が集中していることが伺える。また、数は日向灘沖ほど多くはないが、えびの市、小林市付近にもマグニチュード 5 から 6 程度の地震が発生している。

図 1-2 は図 1-1 を南(A-B投影)からみたもので熊本県から宮崎県、日向灘沖にかけての断面に対し、震源の深さ方向に着目して描いた震源断面図である。日向灘沖から宮崎市の方向では、震源がプレート境界の形状にそって徐々に深くなる傾向がわかる。これに対して、内陸部では比較的浅いところに集中する傾向がある。

これらのことから、日向灘沖の地震は一般に言われるプレート境界型の地震であり、内陸部で発生する地震は直下型地震であると考えられる。

これまでの知見では、一般にプレート境界型(海洋型)地震は比較的頻繁に発生し、マグニチュードも大きく、長周期の地震を発生することが多いことがわかっている。これに対し、内陸型(直下型)地震では、発生周期が比較的長く、マグニチュードもあまり大きくないことが多い。しかし地震動は短周期の衝撃型震動を発生させ、比較的狭い範囲に大きな被害をもたらすことが知られている。阪神・淡路大震災の例は、この直下型地震の典型といえる。

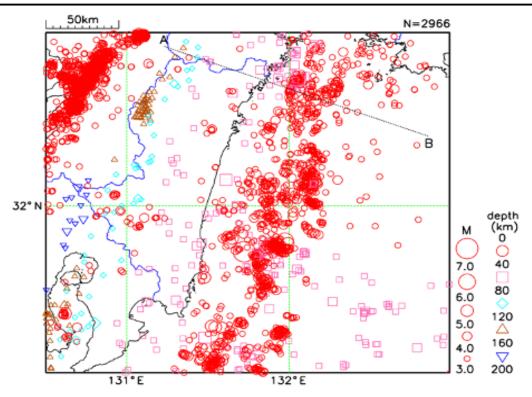


図 1-1 宮崎県周辺に発生した地震とその大きさ(1997.10.01~2024.12.31)

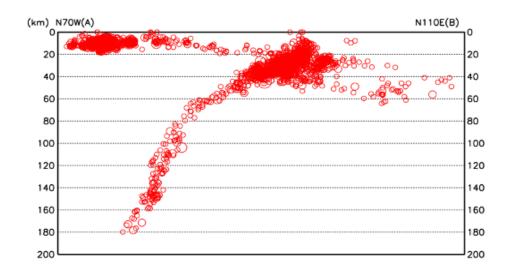


図 1-2 図 1-1 の破線A-Bからみた断面図

# 第3節 延岡市における地震被害

日本は、環太平洋地震帯の中に国土全体が包まれた世界有数の地震大国である。日本では年間に 人体に感じる地震は、約 1,000~2,000 回が記録されている。

県周辺地域において、発生している主な地震をマグニチュードの大きなものから列挙すると以下 の状況である。

# 1 宮崎県における被害地震

県に被害を及ぼす地震は、ほとんどが日向灘海域で発生している。日向灘では比較的大きな地 震が頻繁に発生し津波をともなうことがある。

被害地震の記録からもわかるように、古くは 1662 年(寛文 2 年)の地震(M= 7.6)にともなって津波が発生し、200 人以上の死者を含む大被害をもたらしている。これは県下では、過去最大の被害を与えた地震であり、大淀川及び加江田川河口部で、0.9~1.2mの沈降が生じた。明治以降では、1941 年(昭和 16 年)【M= 7.2、日向灘地震】、1961 年(昭和 36 年)【M= 7.0】及び 1968年(昭和 43 年)【M= 7.5、日向灘地震】の地震が九州や四国の沿岸地域に津波をともなう地震災害をもたらした。」

B C 0/C 9 0 /C				
発生年月日	震源地	地震名称	マク゛ニチュート゛	[No]
1911[明治 44]年 6月 15日	喜界島近海		M8.0	[No.16]
1946[昭和 21]年 12 月 21 日	紀伊半島沖	南海地震	M8.0	[No. 23]
1662[寛文 2]年 10月 31日	日向灘		M7.6	[No.4]
1909[明治 42]年 11 月 10 日	宮崎県西部		M7.6	[No. 14]
1968[昭和 43]年 4 月 1 日	日向灘	1968年日向灘地震	M7.5	[No.31]
1769[明和 6]年 8 月 29 日	日向灘		M7.8	[No.7]
2016[平成 28]年 4 月 16 日	熊本地方	平成 28 年熊本地震	M7.3	[No.40]
1941[昭和 16]年 11 月 19 日	日向灘		M7.2	[No. 22]
1899[明治 32]年 11 月 25 日	日向灘		M7.1	[No.11]
1931[昭和 6]年 11 月 2 日	日向灘		M7.1	[No.19]
1984[昭和 59]年 8 月 7 日	日向灘		M7.1	[No.35]
2024[令和 6]年 4 月 8 日	大隅半島沖		M5. 1	[No.43]
2024[令和 6]年 8 月 8 日	日向灘		M7.1	[No. 44]
2025[令和 7]年 1 月 13 日	日向灘		M6.6	[No.45]
(14) 10 [N ] 11 YEVIN A L. O. T. T. )				

(M:マグニチュード、[No.] は資料4中の番号)

<sup>1</sup> 資料 4「宮崎県における過去の被害地震一覧」

# 2 延岡市に影響を及ぼした主な津波の痕跡

本市に被害を及ぼしたと思われる主な津波は、1946 年(昭和 21 年)12 月 21 日の南海地震【M =8.0】によりもたらされた津波で、規模階級m=3であり、日向灘沿岸域で 1.5m前後の津波高が記録されている。 $^2$ 

≪今村・飯田の津波規模階級≫

規模階級	津波の高さ H (m)	全エネルギー ×1022 (erg)	被害程度
	11 (111)	~ 1022 (CIS)	
- 1	0.5 以下	0.06	無し
0	1	0.25	非常にわずかな被害
1	2	1	海岸及び船の被害
2	4~6	4	若干の内陸までの被害や人的損失
3	10~20	16	400km 以上の海岸線に顕著な被害
4	30 以上	46	500km 以上の海岸線に顕著な被害

²資料 5-1「宮崎県沿岸に影響を及ぼした主な津波の記録」

# 第4節 想定地震と被害想定

地震・津波災害は、過去の被害記録から人命や家屋等の財産に大きい影響を与え、台風等の風水 害に比較すると突発的で予知できない災害として位置づけられる。

災害の想定にあたっては、令和2年3月に宮崎県が発表した「宮崎県地震・津波及び被害の想定 について」を本市の災害想定とする。

# 1 県の発表した新たな津波浸水想定

≪南海トラフ巨大地震と宮崎県の新たな津波浸水想定の比較≫ (延岡市域)

	H24年8月に発表された国の 「南海トラフ巨大地震」の津 波浸水想定(ケース①)	R2 年3月に発表された宮崎県の新 たな津波浸水想定(最大ケース)
想定される地震の規模 (M:マグニチュード)	M9. 1	M9. 1
最大震度	6強	7
想定される津波最大値 ( ) は平均値	14m (平均11m)	14m (平均11m)
津波到達までの時間 (津波高 lm)	18分(※ケース④最短)	17分
津波到達までの時間 (津波高 10m)	3 2 分	25分
津波による浸水面積 (1cm 以上)	2, 920ha	3, 140ha

●堤防…耐震や液状化対策がない場合は、堤防の高さは 1/4 に沈降するとしている。

# 県想定にお ける条件

- ●防波堤…耐震や液状化対策がない場合は、構造物無しとしている。
- ●水門…耐震性を有し自動化された施設や常時閉鎖の施設以外は開放状態としている。
- ●護岸…耐震や液状化対策がない場合は、構造物無しとしている。
- ●県管理の2級河川のデータについて反映している。

#### 2 県の発表した被害想定(令和2年3月発表)

平成23年3月11日に発生した東日本大震災を受け、国において地震津波想定の大幅な見直しが行われた。その結果、西日本一帯に甚大な被害を及ぼす最大クラスの地震として、「南海トラフ巨大地震」による想定が新たに発表された。これを受け県は、国の想定を踏まえながら、県内の現況を可能な限り反映させ、地震・津波に関するより詳細な予測を行うとともに、それらに起因する各種被害の想定を防災対策の基礎資料として取りまとめている。

本市は、この資料をもとに国・県や沿岸市町、関係機関とも連携し、自助、共助、公助のバランスのとれた、短期・中期・長期の対策に総合的に取り組むものとする。

# ○延岡市の建物被害想定 【想定ケース①】(冬18時)

項目	全壊(棟)、焼失(棟)	半壊(棟)
液状化	約 1,400	約 5,600
揺れ	約 5,600	約 9,300
急傾斜地崩壊	約 130	約 240
津波	約 9,300	約 6,000
火災による焼失	約 420	_
合計	約 17,000	約 21,000

# ○延岡市の人的被害想定 【想定ケース①】(冬深夜)現状の津波避難ビル有

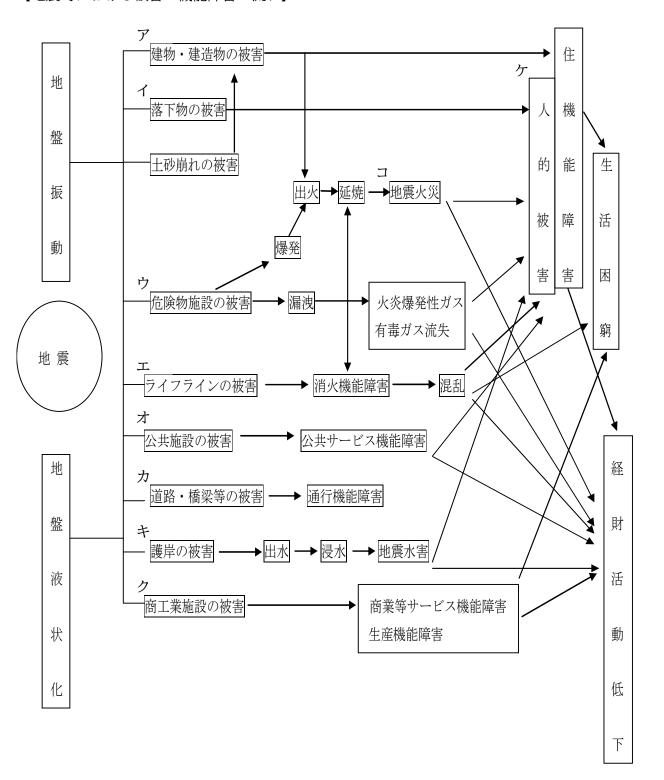
項目	死者(人)	負傷者(人)
建物倒壊	約 410	約 2,500
(家具等)	約 20	約 300
急傾斜地崩壊	約 10	約 20
津波	約 2,900	約 290
火災	約 10	約 10
合計	約 3,300	約 2,800

# ○延岡市の避難者数 【想定ケース①】

項目	被災1日後(人)	被災1週間後(人)	被災1カ月後(人)
避難所	約 43,000	約 46,000	約 18,000
避難所外	約 23,000	約 15,000	約 41,000
避難者合計	約 66,000	約 61,000	約 59,000

※「宮崎県地震・津波及び被害の想定について」から抜粋

# 【地震時における被害・機能障害の流れ】



(消防庁:防災アセスメントに関する調査報告書(1983)より加工)

## ア 建物・建造物等の被害

地震動による建物被害は、木造建物が多く、旧延岡市区域の木造率は約72.6%(41,607/57,304棟:防災基礎アセスメント調査報告書)で、倒壊建物の下敷き等による人的被害や出火による延焼拡大の危険性が想定される。

#### イ 土砂崩れの被害

土砂崩れの危険性は、単体の建築物や人的被害のみにとどまらず、広範囲にその被害が及ぶ 可能性がある。特に、道路沿いの崩壊により集落が孤立化するおそれがある。

#### ウ 危険物施設の被害

危険物施設の破壊による被害は、爆発等による大規模な火災の発生や可燃性ガス、有毒ガス の流出等による人体に及ぼす影響が想定される。

# エ ライフラインの被害

地盤条件の悪い沖積層が厚く分布する上に上水道、下水道等の供給処理施設幹線が集中して おり地盤振動や液状化による地下埋設管の破壊や供給処理施設の機能停止等による、ライフラ インの被害が想定される。

#### オ 公共施設の被害

公共施設の被害は、建築年代の古い老朽化した施設等から災害応急対策の中枢機能の麻痺や 公共サービス機能に障害をもたらすおそれがある。

#### カ 道路・橋梁等の被害

本市は、周辺市町を結ぶ主要な幹線道路が橋梁を通過しているため、橋梁が被害を受けた場合、道路機能に障害が発生する可能性がある。

また、列車の脱線や駅舎の崩壊等から、死傷者や交通途絶による帰宅困難者の発生が予測される。

# キ 護岸の被害

地盤振動や液状化による護岸破壊が想定され、河川やため池等の施設が決壊した場合には出水、浸水被害が及ぶ危険性がある。

#### ク 商工業施設の被害

商工業等の施設被害は、商業等サービス機能障害や生産機能障害を招くほか、流通体系全体 に影響を及ぼし長期的な生活困窮や経済活動の低下等の被害を生じる。

#### ケ 人的被害

人的被害は様々な被害が相互に関係し合って生じるものであるが、建物の被害状況に応じて その危険性は相対的に高くなる。特に、木造建物が密集している既成市街地においては、多く の死傷者が発生し、人口密度の高い地域では多くのり災者が発生する。

## コ 地震火災の被害

地震の際の出火危険性で問題となるのは、同時多発的な出火に対して消防活動が十分に対応できない事態のもとで、膨大な人的被害や物的被害が生じるおそれがある点である。また、電力の復旧に伴う通電の際、火災発生が頻発する可能性が高い。(ただし、冬の夜(17~19 時)で、西の風、風速4m、延焼時間を2時間とする。)

# 第2章 地震災害予防計画

# 第1節 地震に強いまちづくり

# 第1項 都市防災構造の強化

# ≪基本方針≫

地震災害を予防するため、個々の災害対策と同時に土地利用の規制、土地区画整理、都市計画道路の整備といった総合的な基盤整備事業を通じて「災害に強いまちづくり」を推進する。

# 1 土地利用

#### 【担当機関】都市計画課、企画課

土地利用に関しては、都市計画法をはじめ建築基準法、国土利用計画法、農地法、森林法、道路法、河川法、文化財保護法、砂防法、環境保全法等の関連法を総合しながら、安全で快適な住環境と自然と調和した機能的な都市活動ができるきめ細かい土地利用を図り、整備・開発・保全の方針を定めて対応していくものとする。

- (1) 都市計画区域・用途区域の見直し等 都市計画区域・用途区域の見直し、その他の関連事業については、国・県の採択基準方針に 基づき、関係機関と十分な調整に努めながら推進する。
- (2) 土地利用計画の確立

地域発展と自然保護との調和を基調として地域社会の環境管理を行い、住・商・工分離、緑 地の保全・活用等、市勢の均衡ある発展に資する土地利用計画の確立に努める。

(3) 規制・指導

地区単位ごとに望ましい土地利用のあり方を検討し、住環境整備のための具体的な指針とするとともに、防災上、危険性を充分考慮した上で、開発に対する規制や指導を行っていく。

(4) 災害に強い土地利用の推進

溢水、湛水等による災害の発生するおそれのある地区について、都市的土地利用を誘導しないこととし、風水害等災害に強い土地利用の推進に努める。

# 2 土地区画整理・市街地再開発事業計画

## 【担当機関】都市計画課、建築住宅課

多くの既成市街地には木造、低層建築物が密集しており、地震火災等の災害が発生すると、人 命、財産に大きな損害を与えると予想される。

このため、市は市街地再開発等の事業推進を図り、土地の合理的利用の増進と災害の発生を防止する。

(1) 土地区画整理

土地区画整理事業を総合的に推進することにより、密集市街地の解消を図るとともに、幹線

道路等の整備によって避難路としても有効となる道路交通網を改善し、地震や洪水等において 市民の迅速かつ円滑な避難態勢の強化や通学路の安全を図り、市民が安心・安全に生活できる 災害に強いまちづくりを目指す。

#### (2) 市街地の再開発

都市部及び周辺地域における災害危険性が増大しているため、市街地再開発事業を推進し、 建築物の共同化、不燃化を促進することにより避難地及び避難路を確保するとともに、道路、 公園、広場等の公共施設を整備することにより、都市機能の更新を図り、地域の防災活動の拠 点整備を図る。

## (3) 建築物の共同化と不燃化

低層の密集住宅地においては、市街地再開発、土地区画整理事業等の面的整備と合わせて老 朽化建築物を中心に共同建て替え等を促進し、土地の高度利用により、防災上有効に機能する 道路、公園等の確保を図るとともに、建築物の不燃化を促進する。

#### 3 公園・緑地整備計画

## 【担当機関】都市計画課

災害時に地域の防災活動拠点として機能する公園・緑地等の保全と確保に努める。また、住民の休息・散歩・遊技・運動等のレクリエーションの場として、防災・避難の場として、あるいは都市の美化等その地域に応じた機能の公園を整備し、公園・史跡・自然地による緑のネットワークを確立する。

#### (1) 整備の推進

規模や立地場所を勘案した中核的な公園、施設等の整備を推進し、住民の憩いの場、自然との接触機会の充実を図れるオープンスペースの確保を推進する。

特に、公園等が無い地区については、年次計画をもって用地の確保に努める。

#### ア 広域避難地

・延岡植	物園	・城山公園	・愛宕山御笠の御崎公園
・今山公	東	・西階公園	・妙田公園
イ 一時週	<b>逆難地</b>		
・近隣公	園	・街区公園	・都市緑地

#### (2) 延焼遮断帯

避難時の安全性の確保と延焼遮断帯となる樹木の特性を利用し、火災危険区域、木造密集地域、公共施設等の立地する地域には、樹木の耐火性、配植等から熱遮断の効率を考慮した樹林帯、街路樹、生垣や庭木等の延焼遮断帯となる緑化を検討する。

#### (3) 住民参加

ブロック塀に変わる生垣等の緑化を推進し、生垣コンクールや記念植樹等、住民が緑化に関わることができる催し等の開催を継続して検討していく。

#### (4) 総合的な整備

延焼遮断緑地や道路、公園等のオープンスペースを確保するため、緑道の整備と狭あい道路の拡幅、建築物のセットバック等による総合的な整備を促進する。

(5) 公園整備

大規模公園は、指定緊急避難場所として指定し、それ以外は、一時集合場所や防災活動拠点とする等の公園の整備を図る。

#### 4 建築物不燃化等による防災対策

## 【担当機関】都市計画課、建築住宅課、建築指導課、消防本部

市街地については家屋の密集が進み、また、道路も狭いところが多くなっている。これらは、 消防自動車進入困難地域は、『道路狭小、住宅密集が要因で進入困難と判断され、一度火災が発生 すれば、広範囲に拡大延焼の恐れがある。』と予想される。消防自動車進入困難、木造密集地域等 をふまえた火災危険地域の指定と同時に延焼遮断帯となる緑地、道路等の整備について検討して いく。

# (1) 家屋高密集地

家屋密集度の高い地域については、建築物の不燃化、市街地再開発等による火災延焼防止の ための緩衝帯や緑地帯、避難地等の防災空間の設置、道路拡幅等を検討する。

# (2) 市街地

市街地の大火災を防止するための建築基準法に基づく防火、準防火地域の指定は市内商業地域等を中心とし、耐火又は準耐火構造等の規制により不燃化建築物へと促進されているが、なお都市の変革に伴いこれらの地域の拡大や違反建築物への指導、各種防災対策の実施を検討する。

#### (3) 市営住宅

公営住宅建替事業により老朽化した市営住宅を建替えるとともに、各地区計画との整合を図りながら、良好な住環境の推進に努める。

## ① 公営住宅の建替事業

- ア 「延岡市営住宅長寿命化計画」に基づき、福祉施策に配慮し、道路施設等公共施設との 機能連携を図りながらの建替事業を実施する。
- イ 市営住宅は、全てバリアフリー仕様とし、高齢者・障がい者等の住宅としての機能を有 する。
- ウ 市営住宅の統廃合等について検討する。

#### ② 既存市営住宅の改善

- ア 「延岡市営住宅長寿命化計画」に基づき、改善・改修を行う。
- イ 安全性能を確保するため、外壁改修や耐震改修等を実施する。
- ウ 耐久性の向上を図るため、屋根・外壁の防水や外壁の断熱改修等を実施する。

#### (4) 狭あい道路の改善

密集市街地においては、避難や消火活動上支障のある狭あい道路の改善に努める。

# 第2項 建築物の安全化

#### ≪基本方針≫

市は、災害時に被害の発生が予想される箇所の建築物に対する点検整備を強化するとともに、耐震性、防火性を保つよう配慮する。特に、公立学校等の公共建築物については、不燃化とともに耐震性の向上に努め、老朽施設の更新、補強を進めるものとする。小・中学校をはじめとして、社会福祉施設等に通う児童・生徒等を災害から守ることは大きな責務である。さらに、公共施設等を防災の観点から整備することは、指定緊急避難場所整備の有効な施策ともなる。

同様に、民間の施設及び一般建築物等については、防災対策の重要性の周知徹底に努め、日常点検を指導するとともに、耐震性の強化を促進するものとする。

# 1 公共施設災害予防対策

# 【担当機関】建築住宅課、建築指導課、都市計画課、消防本部、各施設管理担当課

公共施設の被害は、社会経済活動及び住民生活に与える影響が非常に大きい。

このため、公共施設の防災診断を行い、耐震性、耐火性等の防災関係設備の点検等の設備の充 実を計画的に整備する必要がある。

# (1) 重要建築物の指定

施設の中で災害応急対策実施上の重要性、地域特性等を考慮し、防災上の重要建築物を指定 するよう努める。

防災中枢施設	市役所・県等官公署 等
治安施設	警察署・交番・駐在所 等
消防施設	消防本部・消防署・分署 等
医療施設	救急告示・総合病院 等
避難施設	公民館・集会所・小学校・中学校 等
要配慮者施設	福祉施設・保育施設 等

#### (2) 防災中枢施設等の機能の確保、充実

防災中枢機能を果たす施設、設備の充実及び災害に対する安全性の確保、総合的な防災機能を有する拠点の整備推進に努めるとともに、保有する施設、設備については、代替エネルギーシステムの活用を含め、自家発電設備等の整備を図り、十分な期間の発電が可能となるような燃料の備蓄等に努めるものとする。その際、物資の供給が相当困難な場合を想定した食料、飲料水、燃料等の適切な備蓄及び調達、輸送体制の整備、通信途絶時に備えた衛星携帯電話の整備等非常用通信手段の確保を図るものとする。

#### (3) 建築物の耐震化

市は、防災上重要建築物に指定された施設等について耐震診断を実施し、防災拠点となる公 共施設等は、多数の利用者が見込まれるほか、災害応急対策の実施拠点や指定緊急避難場所と なるなど、重要な役割を果たすことから、非構造部材を含む耐震対策等により、発災時に必要 と考えられる高い安全性を確保するよう努めるものとする。

#### ア 市営住宅

市宮住宅は、すべて不燃化建設を推進する。

イ 住宅金融支援機構住宅

住宅金融支援機構融資による個人住宅及びマンション等の耐震、不燃化を促進する。

ウ 特殊建築物等の耐震診断及び改修計画

特殊建築物等の耐震診断、耐震改修計画について、所有者より相談があった場合、これらに応じられる体制をとる。また、改修に必要な資金については、各種制度の周知普及を図る。

(4) 指定緊急避難場所となる公共施設の建築

公共建築物にあっては、災害時に有効な避難救護施設となり得るような改築等を検討する。

(5) 建築物防災診断の実施

必要に応じ市及び消防機関等と協力して個々の建築物の防災診断の実施を推進する。「建築物の耐震改修の促進に関する法律(平成7年法律第 123号)」の的確な施行により、耐震診断・耐震改修の促進に努める。

(6) 二次災害防止のための施設の緊急点検・巡視(市の実施措置)

公共施設等、特に防災活動の拠点となる公共施設等及び指定緊急避難場所に指定される施設に対し、市は、応急危険度判定士等による被災建築物応急危険度判定及び被災宅地危険度判定により、地震後速やかに被害状況を把握し、二次災害の防止と建築物及び宅地の災害対策上での使用の可能性について判断を行う。

(7) 応急危険度判定作業の体制整備

市は、余震等による二次災害を防止するため、応急危険度判定士等の派遣を県に要請する。 なお、応急危険度判定の活動内容は次のとおりとする。

#### 【応急危険度判定活動】

- ・被災建築物及び被災宅地の判定地域は、市が定める。
- ・判定作業は市の指示に従い実施する。
- ・判定の結果は、建築物は「危険」「要注意」「調査済」、宅地は「危険宅地」 「要注意宅地」「調査済宅地」に区分して表示を行う。
- (8) 二次災害防止のための応急措置

市は、被災建築物応急危険度判定結果及び被災宅地危険度判定の結果に基づき、立ち入り制限等の措置を行う。

# 2 一般建築物災害予防対策

# 【担当機関】建築指導課、空家施策推進室、各施設管理担当課

(1) 建築物等に対する指導

保安上危険であると認められる建築物、老朽建築物、外装材等について構造、危険度等を調査し、使用者に対し補修等必要な措置を要望し、関係機関の指導を要請する。

また、倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態の管理不全空家及び特定空家等について、所有者等に対し、適正な管理に必要な措置を講じるよう指導、勧告等を行う。

(2) 既存建築物の耐震性の向上の促進

耐震性能の劣る既存建築物について、耐震改修相談窓口の開設や耐震性向上にむけた知識の 啓発・普及等の施策を実施するとともに、耐震改修を促進するための体制の確立を図る。 (3) 住民に対する防災知識の普及及び啓発

地震による倒壊に備え、住民に対して建築物の災害予防の知識の普及徹底を図るため、関係機関との連携のうえ、ポスターの掲示、講習会の開催、建築物防災相談所の開設等を推進する。

(4) ブロック塀等の安全対策の推進

各種ブロック塀等についての実態把握、施工技術の啓発、既存塀の補強、改修等の住民啓発 を進める。また、安全点検パトロール、施工者に対する技術講習会の実施、パンフレットの配 布、ポスター及び広報による住民への PR 等を推進する。

(5) 建物相談の体制づくり

建築物防災週間等で行っている住宅相談にあわせ、耐震工法、耐震補強等の周知普及を行う。 また、土木工事においても住民からの相談を受ける体制を整備する。

(6) 応急危険度判定士の養成

地震後の余震等による二次災害を予防するため、行政及び民間の建築士が被災建築物の危険 度を判定する「応急危険度判定士」を県と協力し養成する。

(7) 屋外広告物等の落下防止

災害の発生により広告塔、看板等の屋外広告物や街路灯、道路標識等の道路付帯構造物及び 建築物等が落下、飛散し、被害を拡大させることが予想される。

このため、道路管理者やその他公共施設の管理者は、施設の点検、補修、補強を図るとともに市は事業者等に対する落下防止措置の普及啓発に努める。

(8) 危険物施設等における二次災害の防止

地震による危険物施設等における二次災害防止のため、必要に応じた施設の点検・応急措置、 関係機関との相互協力等を実施し、土砂災害の防止や倒壊物の飛散による被害の防止、ライフ ライン復旧時における火災警戒等について、必要な措置を図る。

#### 3 教育施設等災害予防対策

# 【担当機関】教育委員会(各施設管理担当課)

教育施設等は、人員収容能力が大きく、かつ、オープンスペースを有しており、特に、防災上 重要である。

教育施設等の新設・増設、又は老朽化の施設設備についての改善が必要となっている。

(1) 防災診断・補強

教育施設等は、必要に応じて防災診断を実施し、診断結果に基づいて補強に努める。また、 危険性の高い建物から順次、防災上安全な構造物に改築するとともに指定避難所等としての機 能・体制の充実を検討する。

(2) 既存建築物の耐震性の向上

ア 教育施設等については、付属施設を除き建替えと同時に全て耐震・耐火構造とする。

イ 老朽施設については、点検、補強等により耐震性の向上に努める。

(3) 教育施設等の耐震・耐火構造

教育施設等の新設、増設、改築等にあたっては、安全性を確保する必要がある建物については年次計画に基づいて耐震・耐火構造とする。

(4) 新設・全面移転改築時の地盤調査

新設又は全面移転改築に伴う建物敷地の選定にあたっては、地震等による不等沈下、液状化の被害防止のため慎重な地盤調査を実施する。

#### (5) 社会教育活動施設の整備推進

防災活動の核となるコミュニティセンターの建設や住民活動の組織化に努めながら、活動を 推進する。

#### ◇地区公民館等の整備

避難施設としての機能を含め、地域住民の学習機会の拡充や自主的な地域活動を進めるため、コミュニティセンターの整備を推進する。

# 第3項 地盤災害防止対策の推進

## ≪基本方針≫

地震発生の際、危険性のより高い「急傾斜地崩壊」、「地すべり崩壊」、「土石流災害」、「山地災害」 に対する防止対策を積極的に促進していくものとする。なお、土砂災害は降水量を要因にその被害 が発生しているが、地震時の斜面崩壊、土砂の移動等に伴い豪雨期と重なれば被害が拡大すること が見込まれる。これらの防止対策は県の事業として実施されるものが多く、市は事業の円滑な進行 に協力するとともに、積極的な推進を関係機関に要請する。但し、緊急性を要するような場合には、 必要に応じ市単独の事業としても実施する。特に、住民におかれた環境を知らせるため、市の災害 危険箇所の周知と啓発を図り、避難誘導及び収容体制等を含めた避難地の検討並びに整備体制の充 実に努める。また、開発行為に関して、都市計画法における開発許可制度等により規制、指導を行い、無秩序な開発行為の抑制に努め、併せて災害危険箇所の増加抑制を推進する。

#### 1 土砂災害防止計画

本項目については、第3編第2章第1節「風水害に強いまちづくり」を準用する。

## 2 宅地造成規制・開発行為等

#### ≪基本方針≫

「国土利用計画」、「長期総合計画」、「都市計画マスタープラン」、「住宅マスタープラン」、「景観計画」等を基本に適正かつ合理的な土地利用の推進に努める環境づくりを行っているが、住宅の老朽化、耐震性、防火性等の住宅問題もあり、周辺環境と一体となった総合的な居住環境の整備を検討していく。

## 【担当機関】都市計画課、土木課、建築指導課

#### (1) 宅地開発における防災指導の強化

斜面崩壊等の発生し易い地域における宅地開発に際しては、都市計画法、建築基準法、基本 法等により災害防止の処置についての指導を行う。

市は、大規模盛土造成地の位置や規模を示した大規模盛土造成地マップを作成・公表するよう努めるとともに、滑動崩落のおそれが大きい大規模盛土造成地において、宅地の耐震化を実施するよう努めるものとする。

(2) 開発等の災害防止に関する規制

ア 軟弱地盤の改良

宅地造成の際に、地盤が軟弱である場合は地盤改良を行う。

イ 液状化対策

宅地造成の際、土地の地盤が液状化する可能性がある場合は、地盤改良等の液状化対策を 講ずる。

ウ 災害危険度の高い区域

砂防指定地、地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域の各区域内の土地については都 市計画法に基づき、県と連携して原則として開発計画を抑制する。

エ 人工崖面の安全措置

宅地造成により生ずる人工斜面は、その高さ、勾配及び土質に応じ、擁壁の設置等の安全 措置を講ずる。

# 3 軟弱地盤液状化対策

# 【担当機関】土木課、都市計画課、建築住宅課、建築指導課

(1) 液状化現象の調査研究

県、大学及び民間において研究される液状化現象に関する成果を踏まえ、液状化に関する危険 地域を把握し、調査資料の収集整理に努める。

- (2) 地盤改良工法等の普及
  - ① 軟弱地盤の改良

宅地造成における地耐力調査により、地盤が軟弱である場合は地盤改良を行う。

② 液状化対策

液状化対策工法は、大別して地盤改良による工法と構造物で対処する工法がある。市は、 これらの工法の普及に努め、適切な工法により対策を推進する。

- ア 地盤改良工法
- (ア) 粒径にばらつきのある土地砂と入れ替える置替工法
- (4) 振動又は衝撃により、地盤内に砂利杭を形成し地盤を締め固める工法
- (ウ) 押さえ盛土による盛土工法
- (エ) 地盤凝固剤を注入する固化工法
- (オ) 地盤内に砕石杭を形成し、過剰間隙水圧を消散させるグラベルドレーン工法等
- イ 構造物で対処する工法(道路施設、港湾施設、河川施設等)
- (ア) 構造物の周囲を矢板等で囲い、内部の拘束圧を高める工法
- (4) 支持杭や鉄筋コンクリート壁の打ち増し等既設構造物の耐力を増す工法等
- (3) 液状化ハザードマップの作成・公表

市は、液状化の危険を示した液状化ハザードマップを作成・公表するよう努めるものとする。

# 第4項 海岸・河川・ため池・ダムの整備と管理

# ≪基本方針≫

河川・ため池等施設の破堤による被害が想定される施設の耐震点検及び各種整備を行い、安全の確保に努めるものとする。したがって、今後とも被害状況の把握と災害記録の蓄積を図り、被害の軽減と警戒避難体制の確立に努めるとともに、主要河川等の護岸改修、水路、公共下水道の整備、老朽有無等その状況の把握と点検をはじめ、破堤による水害発生の防止に努める。海上災害に対しては、人命救助、消火活動、流出油等の拡散防止と除去、付近の船舶並びに沿岸住民の安全を図るため、関係防災機関と連携して被害の拡大の防止に努める。

# 1 海岸保全施設

#### 【担当機関】土木課、水産課、生活環境課

海岸保全施設の地震に対する安全性を確保するため、点検要領等により定期的に点検を実施し、 その結果に基づき設計指針等により緊急性の高い箇所から計画的・重点的な耐震性確保に努める よう関係機関に要望する。

# 2 河川・ダム対策

## 【担当機関】土木課、下水道課、各総合支所産業建設課

河川構造物は、地震時に地盤沈下、陥没を生じやすい河川沿いに堤防、護岸が築造されている。 特に下流部では河川が集中するため決壊・液状化の影響が懸念される。

(1) 河川施設の点検、耐震性の強化

国が示す「耐震点検要領」等に基づき河川管理施設の耐震点検を実施し、被害の程度及び浸水による二次災害の危険度を考慮した耐震補強に努める。また、橋梁・排水機場・閘門・水門等の河川構造物についても検討を行い耐震補強に努める。

(2) 河川施設の防災体制等の整備

河川、ダム等の水位情報を把握するため、地震発生時における的確な情報収集と迅速な対応ができるような体制整備を確立する。

(3) ダム

ダムの耐震設計は、河川管理施設等構造令等に準拠し、地震計を設置する等、情報収集の迅速化と耐震点検に努め、ダム管理の安全性に期すことを関係機関へ要望する。

#### 3 ため池対策

#### 【担当機関】総合農政課、各総合支所産業建設課

ため池についても河川同様に地震の影響による堰堤の崩壊や氾濫が懸念される。これらのため 池について構造種別や老朽状況等の詳細点検が必要である。

(1) ため池

ため池は、施工基準が定められていない明治以前に築造されたものが多いことから、受益者

の協力のもとに、ため池に係る諸元等の詳細情報の整備を行い、防災重点ため池等の警戒すべきため池に対して、次のような対策を講じる。

- ア 定期的にため池点検をため池管理者に要請し、市は点検結果の情報を把握する。
- イ 市は点検結果を検討し、必要に応じてため池管理者と協議を行い補修等の対策を講じる。
- ウ 防災重点ため池の管理者は、震度5弱以上の地震が発生した場合には、身の安全確保ができ次第、速やかに緊急点検を実施し、市は点検結果を24時間以内に集約して県へ報告する。
- エ 災害発生後は、ため池管理者は速やかに点検を実施し、市と協議を行い必要な処置を講じる。
- オ 防災措置として、地震による被害の未然防止または軽減を図るため、防災重点ため池については、ため池の決壊等に係るハザードマップ等を作成・周知し、耐震化を促進する。

# 第5項 ライフライン施設の機能確保

第2編共通対策編によるほか、以下のとおりとする。

# 1 上水道、下水道施設の整備

# ≪基本方針≫

上水道及び下水道関連施設の耐震性等を強化して、地震等災害時の被害を最小限にとどめ、速やかに被害施設の復旧を可能にするために必要な施策を実施するものとする。また、地下埋設物に係わる大規模な事故の発生を未然に防止し、二次災害の拡大を予防し、住民の安全確保に努める。

## 【担当機関】上下水道局、生活環境課

上水道及び下水道施設は、液状化等による地震の被害を受けることが予想される。そのため、 被害を最小限にとどめることや人員・資機材を充当した復旧体制の確立が重要となる。

#### (1) 上水道関連

- ア 震災時の水不足を補うため安定的な供給体制を検討し、広域的な連携のもと応急給水拠点 を整備する。そのため、施設の重要度、人口及び将来計画を十分配慮して、施設の防災対策 を検討する。
- イ 水道施設の整備については、日本水道協会制定の「水道施設設計指針」、「水道施設耐震工 法指針」等によって、施設の耐震化を推進する。
  - (ア) 施設・設備の耐震化 水道施設耐震化計画を基に浄水場や配水池など重要な施設の耐震化を推進する。
  - (イ) 管路の耐震化

水道施設耐震化計画を基に断水被害を最小限にとどめるため管路の耐震化を推進する。

#### (2) 下水道関連

- ア 災害時に河川等の水質保全や生活環境の安全を図るため、関係機関とも連携しながら、 耐震化等災害に強い公共下水道の整備を積極的に推進する。
- イ 下水の貯留・中継施設の確保、処理施設代替え方策等について、業務継続計画(下水道

BCP) に基づき実施を図る。

(3) 下水道地震対策

下水道管路及び下水処理場等の耐震化、マンホールトイレシステムの施設の整備準備を計画的に図る。

# 2 ガス施設の整備

## 【担当機関】宮崎ガス株式会社

#### (1) 施設の現況

# ア ガス製造施設

- (ア) ガス製造施設の設計は、ガス事業法、高圧ガス保安法、消防法及び建築基準法等の諸法 規並びに各学会制定の設計基準に準拠しているほか、社内技術基準に基づいている。
- (4) 危険物貯蔵設備、ガス製造設備等は、緊急遮断または緊急停止等の安全装置、危険物の 流出防止施設、消防設備等の安全設備を配置している。

## イ ガス供給施設

(ア) 球形ガスホルダー

球形ガスホルダーは、製造設備と同様にガス事業法等の諸法規並びに基準に基づいて設計しているほか、安全装置、遮断装置及び離隔距離等を考慮している。

また、地震力を考慮した耐震構造となっている。

#### (イ) ガス導管

- a ガス導管は、ガス事業法、道路法等の諸法規並びにガス導管耐震設計指針に基づいて 設計、施工している。
- b 導管の材料としては、鋼管、鋳鉄管及びポリエチレン管を使用している。
- c 鋼管の接合方法は、大口径のものはアーク溶接とし、小口径のものは古くはねじ接合であったが、現在は可とう性に富んだ機械的接合としている。
- d 鋳鉄管の接合部は、耐震性に富む機械的接合に移行している。
- e ポリエチレン管の接合は、溶接接合と同様の性質を有する融着接合としている。
- f ガス導管には、緊急遮断のためまたは供給操作上の必要により遮断弁を設置している。 設置場所は、製造所及び整圧所の送出導管、中圧導管の分岐箇所、大規模な工事現場の ガス導管及び供給上必要な箇所などである。
- g 需要家には、地震時等にガスを遮断するマイコンメーターの取り付けを推進している。
- h ガス供給施設及びガス供給上の事故に対処するため、緊急要員及び緊急車両を待機させ、事故の処理及び消防・警察関係機関への連絡体制を整えている。

## ウ 通信施設

無線局には固定局と移動局があり、固定局の鉄塔類は地震力、風圧力に耐えるように設計・ 建設されている。また、衛星携帯電話を常設している。

## エ 巡視・点検

ガス製造施設及び供給施設の点検は、ガス事業法の規定に基づいた定期検査及び保安規程 による自主検査を実施し設備の機能を定期的に確認するほか、地震発生時には震度4以上よ り出動基準を定め、点検を実施している。

## オ その他

地震の強さを知り、緊急時の判断材料とするため各事業所に地震計を設置している。

#### (2) 予防計画

県の被害想定結果及び各方面の研究機関で解析が行われている地下埋設導管の地震時の被 害に関する研究等を参考とし、ガスの漏えいによる二次災害の発生を防止し、ガスの安全な供 給を確保することを目的として、以下の計画に基づいて耐震性の強化等の対策を実施する。

ガス施設の耐震性の強化及び被害の軽減のための諸施策を実施すると共に、総合防災システムを確立することにより災害の防止に努める。

- ア 導管材料として、耐震性に優れたポリエチレン管の使用を拡大する。
- イ 導管網は、供給停止地区の極少化を図るため、事前にバルブ等により適切な規模の緊急措 置ブロックに分割する。
- ウ これまでに整備してきた防災無線・専用電話・衛星電話・携帯電話等の通信施設及び一斉 連絡システムのさらなる充実を図る。

#### 3 電力施設の整備

(1) 九州電力(株)・九州電力送配電(株)における電力施設

【担当機関】九州電力(株)宮崎支店、九州電力送配電(株)宮崎支社

#### ア 電力設備の災害予防措置

- (7) 地震対策
  - a 水力発電設備

水力設備の耐震設計は、「発電用水力設備に関する技術基準」、「河川管理施設等構造令」及び「ダム設計基準」等により行う。電気設備の耐震設計は、発電所設備の重要度、その地域の予想される地震動などを勘案するほか、「変電所等における電気設備の耐震設計指針」により行う。建物の耐震設計は、「建築基準法」により行う。

- b 送配電設備
  - (a) 架空電線路

「電気設備に関する技術基準」に規定されている風圧荷重が地震による荷重を上回 るため、同基準に基づき設計を行う。

(b) 地中電線路

送電設備の終端接続箱、給油装置については「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づき設計を行う。洞道は、土木学会「トンネル標準示方書」等に基づき設計を行う。また、地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮した設計とする。

c 変電設備

機器の耐震設計は、変電所設備の重要度、その地域で予想される地震動などを勘案するほか、「電気設備に関する基準」、「変電所等における電気設備の耐震設計指針」により行う。建物の耐震設計は、「建築基準法」により行う。

d 通信設備

屋内設置装置については、構造物の設置階を考慮した設計とする。

# 第6項 危険物等施設の安全確保

#### ≪基本方針≫

宮崎県地震・津波被害想定調査においては、地震・津波による火災及び死傷者の発生が予想されている。これを最小限にとどめるためには、阪神・淡路大震災や東日本大震災の教訓を踏まえ、危険物等(石油類等、高圧ガス、火薬類、毒劇物及び放射性物質をいう。以下同じ)の取扱施設の現況を把握し、消防法令等関係法令に基づく安全確保対策を推進するため、今後とも法令遵守の徹底を図る必要がある。

そのためには、各危険物等取扱事業所等への災害に対するマニュアル(災害時に対する応急措置・ 連絡系統の確保など)作成指導の徹底のほか、各消防本部等関係機関の施設立入検査の徹底を図り、 法令遵守に基づく危険物等施設の安全確保を推進する。

また、施設全体の耐震性能向上の確立を図る。

# 1 危険物施設の安全化

# 【担当機関】県、市、危険物施設の管理者

危険物施設は消防法及び関係法令により細部にわたり規制基準が示されており、県及び市は、 これらの法令に基づき規制の強化、事業所に対する指導の強化を行なう。

また、危険物施設の被害、機能障害を想定したマニュアル作成指導を推進し、マニュアルに基づく訓練、啓発などの実施励行による、防災意識の高揚を図る。

# (1) 施設の保全及び耐震化

危険物施設の管理者等は、消防法第 12 条(施設の基準維持義務)及び同法第 14 条の 3 の 2(定期点検義務)等の規定を遵守し、危険物施設の保全に努めるとともに、設置地盤の状況を調査し、耐震化に努める。

#### (2) 大規模タンクの耐震化

一定規模以下の貯蔵タンクについても不等沈下、移動、配管の切断、亀裂等の事故防止のため、タンクの設置される箇所の地盤調査、工法等技術上の基準について配慮するよう指導する。 また、既設タンクについては、事業所に対し常時沈下測定を行い基礎修正及び各種試験による 自主検査体制の確立について指導を行う。

また、万一の漏えいに備えた、防油堤、各種の安全装置等の整備に努める。

#### (3) 保安確保の指導

県及び市は、危険物施設の位置・構造・設備の状況及び危険物の貯蔵・取扱いの方法が、危 険物関係法令に適合しているか否かについて立入検査を実施し、必要がある場合は、事業所の 管理者等に対し、災害防止上必要な助言または指導を行う。

#### (4) 危険物取扱者に対する保安教育

県は、危険物施設において危険物の取扱作業に従事する危険物取扱者に対し、取扱作業の保 安に関する講習を実施し、危険物取扱者の資質の向上に努める。

#### (5) 自主防災体制の確立

危険物施設の管理者は、消防法第 14 条の 2 の規定に基づく予防規程の内容を常に見直し、 操業実態に合ったものとするよう努めるとともに、従業員等に対する保安教育や防災訓練を実 施し、自主防災体制の確立に努める。

また、隣接する事業所間の自衛消防隊の相互協力体制の強化を図るとともに、消火薬剤、流出油処理剤等の防災資機材の備蓄に努める。

# 2 高圧ガス大量貯蔵所の安全化

#### 【担当機関】県、市、高圧ガス及び火薬類取扱施設管理者

(1) 高圧ガス設備等の予防対策

県は、高圧ガス設備及び液化石油ガス消費設備等の安全化を促進するため、次の対策を推進する。

これらの対策については、県内各高圧ガス保安団体との密接な連携を図りつつ、事業者に対する周知徹底に努めながら円滑かつ効果的な推進を図る。

ア 防災マニュアル等の整備

事業所の高圧ガス設備並びに液化石油ガスの販売施設及び一般家庭用消費設備の耐震化対策や地震時の行動基準等に関するマニュアル等の策定を指導するとともに、関係者に周知徹底を図る。

イ 高圧ガス設備等の耐震化の促進

法令により耐震基準が適用される高圧ガス設備については、その遵守を徹底させるととも に、それ以外の設備についても、必要に応じ耐震化の促進を図る。

さらに、一般家庭用液化石油ガス消費設備等についても耐震化の促進を図る。

ウ 事業者間の相互応援体制の検討、整備

地震時に高圧ガスまたは液化石油ガスによる災害が発生しまたはその恐れがあるとき、その被害等の状況を速やかに把握しつつ、被害の発生またはその拡大を防止するため、高圧ガス取扱事業者間または液化石油ガス販売事業者間の相互応援体制の整備を検討する。

エ 地震対策用安全器具の普及

液化石油ガス消費設備については、地震時に一般家庭の液化石油ガスによる災害を防止するため、地震対策用安全器具の普及促進を図る。

オ LP ガス集中監視システムの普及

液化石油ガス販売事業者が地震時に液化石油ガス消費設備の発災状況等の情報収集や緊急措置を行う上で有効な集中監視システムの普及促進を図る。

- (2) 火薬類の予防対策
- ア 製造所への対策
  - (ア) 従事者に対する保安教育を実施し、保安意識の高揚と技術指導を図る。
  - (イ) 定期自主検査の完全実施を指導する。
- イ 火薬庫への対策
  - (7) 火薬類取扱保安責任者の講習会を実施し、保安意識の高揚を図る。
  - (イ) 定期自主検査の完全実施を指導する。
  - (ウ) 保安検査を実施する。(年1回以上)
- ウ 点検および通報

火薬庫等は人家から離れた場所に設置される例が多いため、地震による影響が発生した場合

も発見に時間を要することから、一定規模以上の地震が県内で観測された場合は、火薬庫、製造所等の所有者または占有者は速やかにその施設の点検に赴き、被害の有無等を県へ通報するよう指導する。

# 3 毒劇物取扱施設の安全化

県は、毒物及び劇物取締法の規定により登録している施設等に対して、毒劇物の保管管理の監視指導を徹底するとともに、自己点検等の保安体制の整備など危害防止対策に理解を求めることとする。

# 第7項 防災基盤・施設等の緊急整備

# ≪基本方針≫

防災関係機関は、各節に定めるもののほか、「防災基本計画 震災対策編 中央防災会議(災害予防)」に掲げる事項に留意して地震災害予防のための事業を検討するものとする。

# 1 地震防災緊急事業の推進

地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備を促進するため、「地震防災対策特別措置法(平成7年法律第111号)」に基づく「地震防災緊急事業5ヶ年計画」の作成とこれに基づく事業を促進する。

# 【担当機関】危機管理部、各課室

#### (1) 地震防災緊急事業5ヶ年計画

「地震防災対策特別措置法(平成7年法律第 111号)」第2条において、都道府県知事は、 人口・産業の集積等の社会的条件、地勢等の自然条件を総合的に勘案して、地震により著しい 被害が発生すると見込まれる地区について「地震防災緊急事業5ヶ年計画」を作成することが できると定められている。

# (2) 計画年度

1次	平成8年度~平成12年度
2次	平成 13 年度~平成 17 年度
3次	平成 18 年度~平成 22 年度
4次	平成 23 年度~平成 27 年度
5次	平成28年度~令和2年度
6次	令和3年度~令和7年度
7次	令和8年度~令和12年度

- (3) 「地震防災緊急事業5ヶ年計画」の対象事業
- ① 主務大臣の定める基準に適合する事業
- ② 都道府県地域防災計画に基づく事業
- ③ 市町村が実施する事業については、市町村地域防災計画に定める基準であることを要件とする次の施設等の整備等である。
  - ア 避難地

- イ 避難路
- ウ消防用施設
- エ 消防活動が困難である区域の解消に資する道路
- オ 緊急輸送を確保するために必要な道路、交通管制施設、ヘリポート、港湾施設又は漁港 施設
- カ 共同溝、電線共同溝の電線、水管等の公共物件を収容するための施設
- キ 公的医療機関等のうち、地震防災上改築又は補強を要するもの
- ク 社会福祉施設のうち、地震防災上改築又は補強を要するもの
- ケ 公立の小学校又は中学校のうち、地震防災上改築又は補強を要するもの
- コ 公立の特別支援学校のうち、地震防災上改築又は補強を要するもの
- サ 上記キからコのほか、不特定多数の者が利用する公的建造物のうち、地震防災上補強を要するもの
- シ 津波により生ずる被害の発生を防止し、又は軽減することにより円滑な避難を確保する ため必要な海岸保全施設又は河川管理施設
- ス 砂防設備、森林保安施設、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設又は農業用排水施設であるため池で、家屋の密集している地域の地震防災上必要なもの
- セ 地震災害時において災害応急対策の拠点として機能する地域防災拠点施設
- ソ 地震災害時において迅速かつ的確な被害状況の把握及び住民に対する災害情報の伝達 を行うために必要な防災行政無線設備その他の施設又は設備
- タ 地震災害時における飲料水、電源等の確保等により被災者の安全を確保するために必要 な井戸、貯水槽、水泳プール、自家発電設備その他の施設又は設備
- チ 地震災害時において必要となる非常用食糧、救助用資機材等の物資の備蓄倉庫ツ. 負傷者を一時的に収容及び保護するための救護設備等地震災害時における応急的な措置に必要な設備又は資機材
- テ 老朽住宅密集市街地に係る地震防災対策
- (4) 作成の手続き

知事は、計画の作成、変更にあたり、市長の意見を聴取する。(地震防災対策特別措置法第 2条第2項及び第4項)

(5) 地震防災緊急事業に係わる国の負担補助の特例

津波避難対策緊急事業計画に基づいて実施される事業(津波避難対策緊急事業)のうち、以下のものは、南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法(平成 14 年法律 第 9 号) 第 13 条に津波避難対策緊急事業に係る国の負担又は補助の特例等の規定が設けられている。

- ア 南海トラフ地震に伴い発生する津波からの避難の用に供する避難施設その他の避難場所 の整備で地方公共団体その他の政令で定める者が実施するもの
- イ 南海トラフ地震に伴い発生する津波からの避難場所までの避難の用に供する避難路その 他の避難経路の整備で地方公共団体その他の政令で定める者が実施するもの
- (6) 事業の実施

県、市は、「地震防災緊急事業5ヶ年計画」に基づき、地震防災緊急事業の計画的執行に努める。

# 2 防災拠点の整備

# ≪基本方針≫

地震・津波災害等から人命の安全を確保するための指定緊急避難場所、救助施設等の整備を行ない、また、災害応急対策の実施のため、災害用装備資機材等をあらかじめ配備する防災拠点整備に努める。

# 【担当機関】危機管理部、警防課

## (1) 整備計画

地震・津波により著しい被害が発生すると見込まれる地区において、平常時には地域防災の 訓練の場、さらには防災資機材や非常物資備蓄の場として、災害発生時には指定緊急避難場所 や応急活動の場として防災拠点の整備を推進していく。また、災害時に地域における災害対策 活動の拠点となる施設整備に努める。

# (2) 対象事業

	ア 緊急輸送を確保するために必要な緊急ヘリポート
	イ 消防活動に必要な水源確保のための消防水利施設
消防用等施設	(人工水利施設:消火栓、防火水槽等)
	ウ 災害時における必要な資機材等の調達を円滑に図るための救出救助用
	資機材施設
	ア 大規模な災害が発生した場合の被害を想定し、必要とされる食糧、生活
応急資機材	必需品等の備蓄倉庫
施設・整備	イ 災害時において、被災者に飲料水供給を確保できるような貯水槽及び応
	急給水資機材等の整備
防災情報	ア 津波等の監視体制が取れる潮位監視施設
施設・整備	イ 津波等の警報・注意報の発表時に地域住民に迅速な情報伝達のための通
旭 文 歪 湘	報システム整備

# 第2節 迅速かつ円滑な災害応急対策への備え

# 第1項 情報の収集・連絡・分析整理体制の整備

# 1 気象等観測体制の整備

#### ≪基本方針≫

地震災害や津波災害は、住家や公共施設に甚大な被害をもたらす危険性が高く、地震の規模、 津波の到達時間等のデータが非常に重要となる。そのため、市は気象に関する自然災害防止を図 るため、宮崎地方気象台及び県が発する予報・警報等を的確に伝達するための施設の整備、観測 体制の充実に努めるものとする。

#### 【担当機関】危機管理部、消防本部

市内及び近隣市における地震津波観測施設は、強震計、計測震度計、潮位観測施設等があり、 これらの観測体制や情報の入手、活用を拡充し、関係機関と連携した災害の予知、被害拡大の防 止に努める必要がある。

#### (1) 市の現況

#### ア 計測震度観測施設

延岡市天神小路	気象庁
延岡市北方総合運動公園	気象庁
延岡市北川町川内名白石	防災科学技術研究所
延岡市東本小路	宮崎県
延岡市北浦町古江	宮崎県
延岡市北方町総合支所	宮崎県
延岡市北川町総合支所	宮崎県

#### イ 潮位観測所

1-12 Hyd1/1//	
日向市細島伊勢	国土交通省国土地理院

#### (2) 通報・連絡体制の整備

地震による火災・津波等の被害を覚知した場合、適切に県や関係機関に通報・応援要請が行えるよう、防災担当者以外の職員についても通信機器等の操作・伝達方法の習熟を拡充する。

## (3) 警報装置等の整備と警戒避難体制の整備

避難情報や災害情報を迅速に地域住民へ周知できるよう、防災情報の収集・伝達体制の整備、 予報・警報等を的確に伝達するための組織体制や避難計画に活用するための組織体制の確立を 目指す。

# 第2項 活動体制の整備

本項目については、第2編第2章第2節第2項「活動体制の整備」を準用する。ただし、地震災害対策として以下のとおり定める。

1 情報の収集・連絡・分析整理体制の整備

地震発生時の迅速な初動体制の構築に資する地震観測態勢の整備、及び災害時の情報収集・伝達手段として機能する情報通信機器・施設の整備を図るとともに、通信機器操作の習熟に努めるものとする。

また、収集した情報を的確に分析整理するために必要な体制の整備を図るものとする。

(1) 人材育成等

市は、収集した情報を的確に分析整理するため、人材の育成を図るとともに、必要に応じ、 専門家の意見を活用できるよう努めるものとする。

(2) 地理情報システムの構築等

市は、災害対策を支援する地理情報システムの構築について推進に努めるとともに、それらの情報について関係機関の利用の促進が円滑に実施されるよう、情報のデータベース化、オンライン化、ネットワーク化に努めるものとする。

(3) 最新の情報通信関連技術の導入

市は、被害情報及び関係機関が実施する応急対策の活動情報等を迅速かつ正確に分析・整理・ 要約・検索するため、最新の情報通信関連技術の導入に努めるものとする。

# 第3項 避難収容体制の整備

#### 1 避難誘導体制の整備

本項目については、第2編第2章第2節第8項「1 避難誘導体制の整備」を準用する。

#### 2 指定緊急避難場所整備計画

本項目については、第2編第2章第2節第8項「2 指定緊急避難場所整備計画」を準用する。

#### 3 指定避難所整備計画

本項目については、以下の事項に定めのないものについては、第2編第2章第2節第8項「3 指定避難所整備計画」を準用する。

(1) 指定避難所における設備等の検討

市は、指定避難所に必要な設備のうち、最低限必要と考えられる設備等については、年次計画を立案し、逐次整備を検討する。

また、平常時より建物の耐震診断を積極的に推進していくものとし、昭和 56 年以前に建築された建物については、耐震診断を実施し必要に応じて補強や耐力度調査による改築に努めるとともに、天井材等の非構造部材の脱落防止対策、ブロック塀及び家具の転落防止対策、エレベーターにおける閉じ込め防止等を推進する。指定避難所に指定している民間施設等については、天井材の落下などの非構造部材による被害の軽減やエレベーター内閉じ込め防止対策等についても必要な助言等を行い、施設管理者等の対策を促進するよう努める。

ア NTT西日本株式会社等と連携し、指定避難所への災害時特設公衆電話の設置を推進する。

イ 指定避難所への発電機等の設備設置に努める。

## 4 指定緊急避難場所の整備

避難誘導を円滑に行うために指定緊急避難場所周辺に指定緊急避難場所誘導標識の設置を行うとともに、携帯電話の機能を活用した指定緊急避難場所の位置を確認できるような対策を推進する。

また、平常時より建物の耐震診断を積極的に推進していくものとし、昭和 56 年以前に建築された建物については、耐震診断を実施し、必要に応じて補強や耐力度調査による改築に努めるとともに、天井材等の非構造部材の脱落防止対策、ブロック塀及び家具の転倒防止対策、エレベーターにおける閉じ込め防止等を推進する。指定緊急避難場所に指定している民間施設等について、天井材の落下などの非構造部材による被害の軽減や、エレベーター内閉じ込め防止対策等についても必要な助言等を行うなど、施設管理者等の対策を促進するよう努める。

# 5 地震対策における指定緊急避難場所

- ア 避難場所候補地として、同行政区内の公園、小・中学校等のグラウンド、大規模な公共空地 等を選定する。
- イ 候補地の避難場所が土砂災害危険区域、地震時に危険性がある場合には、隣接地区の公園・ 空地等を選定する。
- ウ 同行政区内に施設が無い場合には、隣接地区の公園、小・中学校等のグラウンド、大規模な 公共空地等を選定する。

# 6 避難路整備計画

本項目については、第2編第2章第2節第8項「4 避難路整備計画」を準用する。

# 7 避難場所等の周知と広報

本項目については、第2編共通編第2章第2節第8項「5 避難場所等の周知と広報」を準用する。

#### 8 応急仮設住宅供与体制整備計画

本項目については、第2編共通編第2章第2節第8項「6 応急仮設住宅提供体制整備計画」 を準用する。

## 第4項 二次災害防止体制の整備

#### ≪基本方針≫

宮崎県地震・津波被害想定調査によると、地震・津波後に発生する火災、土砂災害等の二次災害による被害が予想されている。地震・津波発生時に被害を最小限に抑えるためには、これら二次災害を防止することが重要である。有効な二次災害防止活動を行うため、日頃からの対策及び活動を推進するものとする。

#### 1 土砂災害防止体制の整備

災害時において、地盤の緩みによる山腹・斜面の崩壊、地すべり及び渓流における土石流の発

生などの危険性があり、二次災害予防のためそれら災害が発生する危険がある箇所(土砂災害警戒区域等)を予め把握しておくとともに緊急に点検実施できるよう体制を整備しておくものとする。

# 2 建築物災害防止体制の整備

災害時において、地震により被災した建築物の余震等による二次災害から市民の生命を守るため、被災建築物の危険度を判定する応急危険度判定体制の整備を図る。

- ア 想定される地震の規模、建築物の被害等を推定し、優先的に判定を実施する施設、区域及 び判定士の受入体制等の震前判定計画を作成するものとする。
- イ 判定活動に必要な判定業務用品を建築物の被害想定に応じて配備する。

# 3 危険物等災害防止体制の整備

## (1) 危険物関係

消防法に定める危険物施設における地震発生時の二次災害の発生及び拡大を防止するため、施設・設備の耐震性の確保、緩衝地帯の整備、防災応急対策用資機材の備蓄等を推進するとともに、保安体制の強化を図るものとする。

- ① 市
  - ア 危険物事業所の管理責任者、防火管理者、危険物取扱者、危険物施設保安員等に対する保 安教育の実施
  - イ 立入検査の実施等指導の強化
  - ウ 防災応急対策用資機材等の整備についての指導
  - エ 自衛消防組織の強化についての指導
  - オ 近隣の危険物取扱事業所との協定の締結の促進等の指導
- ② 関係機関(危険物取扱事業所)
  - ア 危険物事業所の管理責任者、防火管理者、危険物取扱者、危険物施設保安員等の研修会等 への積極的参加
  - イ 危険物施設の耐震性の向上
  - ウ 防災応急対策用資機材等の整備
  - エ 自衛消防組織の強化促進
  - オ 近隣の危険物取扱事業所との相互応援体制の促進

#### (2) 火薬類関係

火薬類取扱施設は、地震による直接的被害よりも地震後の火災による火薬類の誘爆等の二次災害の危険性が高く、爆発等による被害を防止するための危害防止体制の確立が必要である。

- ① 火薬類取扱施設管理者等
  - ア 日頃から、行政機関、警察署及び消防署等の関係機関との連絡体制を整備し、緊急応援体制を確立しておくものとする。
  - イ 日頃から、近隣住民に対して、災害時に火薬類取扱施設に近寄らないよう周知しておくも のとする。
- (3) 高圧ガス関係

高圧ガス製造施設、貯蔵所、販売所、及び消費施設等における災害時の対応については、高圧

ガス保安法に基づく緊急措置等が定められているが、被害の拡大を防止するため事業者ごとの保 安意識の高揚と自主保安体制の整備を一層推進するものとする。

- ① 高圧ガス製造事業者
  - ア 高圧ガス貯蔵地盤の不同沈下による災害の防止のため、年1回以上の不同沈下量の測定の 実施
  - イ 高圧ガス製造施設等における緊急遮断弁、エンジンポンプ、バッテリー等の日常点検による機能の維持
  - ウ 高圧ガス設備の倒壊防止のため、架台及び支持脚の補強、防錆塗装の実施
  - エ ガス漏えいの防止のため、ホームのブロック化及びロープ掛け段積をしない等の転倒防止 措置の実施
  - オ 近隣住民に対し、災害時に高圧ガス施設に近寄らないことの周知徹底
  - カ 警察署及び消防署等の関係機関との緊急時の応援体制の確立

## (4) 液化石油ガス関係

液化石油ガス一般消費先における地震用安全器具の設置、容器の転倒防止措置の徹底など、地 震対策の促進について液化石油ガス販売事業者等に対する指導を徹底する。また、消費者が適切 な措置を行えるよう、消費者に対する啓蒙に努めるものとする。

- ① (一社)宮崎県LPガス協会 地震発生時に緊急点検活動が速やかに実施できるよう、マニュアル及び体制を整備するものとする。
- ② 液化石油ガス販売事業者等
  - ア 地震発生時に、容器の転倒によるガスの漏えい事故が発生することの無いよう、一般消費 先の容器について転倒防止措置を徹底するものとする。
  - イ 地震発生時の燃焼器具の転倒及び燃焼器具への物の落下による火災の発生、ガスメーター 下流のガス漏れを防止するため、一般消費先に対する対震自動ガス遮断機(マイコンメータ ーS を含む)を設置するものとする。
  - ウ 地震発生時の容器周辺の配管等からの大量ガス漏れを防止するため、一般消費先に対する ガス放出防止器の設置を促進するものとする。特に、学校・病院等の公共施設、地滑り・土 砂崩れ等の発生の恐れのある地区及び高齢者世帯等を優先するものとする。
  - エ 地震発生時の適切な処置について、一般消費者に対して周知するものとする。

# (5) 毒物劇物関係

毒物劇物における火災や有毒ガスの発生等の二次災害を予防するため、「毒物劇物危害防止規定」の作成、流出等の防止施設の整備及び事故処理剤備蓄体制の充実を図るものとする。

- ① 関係機関(毒物劇物営業者及び業務上取扱者)
  - ア 毒物劇物営業者及び業務上取扱者の毒物劇物取扱責任者等の研修会等への積極的参加
  - イ 毒物劇物貯蔵施設の耐震性の向上
  - ウ 災害応急対策用資機材等の整備

## 4 宅地災害防止体制の整備

宅地が大規模かつ広範囲に被災した場合において、余震又はその後の降雨により生ずる二次災害を軽減・防止し、市民の安全の確保を図るため、被災宅地の危険度を判定する危険度判定体制

の整備を図る。

市は、震災時に宅地危険度判定を行う宅地判定実施体制を整備し、宅地判定士の受入体制を整備するものとする。

# 第5項 防災訓練の実施

## ≪基本方針≫

市及び防災関係機関は、地震防災対策推進計画の熟知、関係機関及び住民の自主防災体制との協調体制の強化を目的として、推進地域に係る大規模な地震を想定した防災訓練を実施するものとする。

# 【担当機関】危機管理部、学校教育課、各課室、防災関係機関

- (1) 大規模な地震を想定した訓練
  - ア 市は、推進地域に係る大規模な地震を想定した防災訓練は少なくとも年 1 回以上実施する ものとする。
  - イ 市は、推進地域に係る大規模な地震を想定した防災訓練は、地震発生から津波来襲までの 円滑な避難のための災害応急対策を中心とすること。
- (2) 県への要請

自主防災組織等の参加を得て訓練を行う場合には、県に対し、必要に応じて助言と指導を求めることができる。

(3) 関係機関・団体との連携

県、防災関係機関、自主防災組織等と連携して、次のようなより具体的かつ実践的な訓練を 行うこと。

- ア 要員参集訓練及び本部運営訓練
- イ 避難行動要支援者、滞留旅客等に対する避難誘導訓練
- ウ 津波警報等の情報収集、伝達訓練
- エ 災害の発生の状況、避難指示、自主避難による各指定緊急避難場所等への避難者の人数等 について、迅速かつ的確に県及び防災関係機関に伝達する訓練
- (4) 津波災害を想定した訓練

津波災害を想定した訓練の実施に当たっては、県の想定に基づいた具体的かつ実践的な訓練を行うよう努めることとする。

# 第3節 市民の防災活動の促進

# 第1項 防災知識の普及

# 1 市民に対する防災知識の普及

本項目については、次の事項のほか、第2編第1章第3節第1項「1 市民に対する防災知識の普及」を準用する。

- (1) 国及び地方公共団体は、津波による人的被害を軽減する方策は、住民等の避難行動が基本となることを踏まえ、津波警報や避難指示等の意味と内容の説明など、啓発活動を住民等に対して行うものとする。また、住民等の防災意識の向上及び防災対策に係る地域の合意形成の促進のため、防災に関する様々な動向や各種データを分かりやすく発信するものとする。
- (2) 国、公共機関、地方公共団体等は、防災週間、津波防災の日及び防災関連行事等を通じ、住民に対し、津波災害時のシミュレーション結果などを示しながらその危険性を周知させるとともに、以下の事項について普及・啓発を図るものとする。
  - ア 我が国の沿岸はどこでも津波が襲来する可能性があり、強い地震(震度4程度以上)を感じたとき又は弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、迷うことなく迅速かつ自主的にできるだけ高い場所に避難すること、避難に当たっては徒歩によることを原則とすること、自ら率先して避難行動を取ることが他の地域住民の避難を促すことなど、避難行動に関する知識
  - イ 波の第一波は引き波だけでなく押し波から始まることもあること、第二波、第三波などの後続波の方が大きくなる可能性や数時間から場合によっては一日以上にわたり継続する可能性があること、さらには、強い揺れを伴わず、危険を体感しないままに押し寄せる、いわゆる津波地震や遠地地震の発生の可能性など、津波の特性に関する情報
  - ウ 地震・津波は自然現象であり、想定を超える可能性があること、特に地震発生直後に発表される津波警報等の精度には一定の限界があること、指定緊急避難場所の孤立や指定緊急避難場所自体の被災も有り得ることなど、津波に関する想定・予測の不確実性
  - エ 3日分の食料、飲料水、携帯トイレ、トイレットペーパー等の備蓄、非常持出品(救急箱、 懐中電灯、ラジオ、乾電池等)の準備、負傷の防止や避難路の確保の観点からの家具・ブロッ ク塀等の転倒防止対策等家庭での予防・安全対策
  - オ 警報・注意報発表時や避難指示等発令時にとるべき行動、指定緊急避難場所での行動 カ 災害時の家族内の連絡体制の確保
- (3) 国及び地方公共団体は、津波に関する想定・予測の不確実性を踏まえ、津波発生時に、刻々と変わる状況 に臨機応変の避難行動を住民等が取ることができるよう、防災教育などを通じた関係主体による危機意識の共有、いわゆるリスクコミュニケーションに努め、津波想定の数値等の正確な意味の理解の促進を図るものとする。
- (4) 地方公共団体は、津波によって浸水が予測される地域について事前に把握し、津波浸水想定を 設定するとともに当該津波浸水想定を踏まえて指定緊急避難場所、避難路等を示す津波ハザード マップの整備を行い、住民等に対し周知を図るものとする。

(5) 国及び地方公共団体は、過去の災害時や今後予想される津波による浸水域や浸水高、指定緊急避難場所や避難路・避難階段の位置などをまちの至る所に示すことや、蓄光石やライトを活用して夜間でも分かりやすく誘導できるよう表示するなど、住民が日常の生活の中で、常に津波災害の危険性を認知し、円滑な避難ができるような取組みを行うものとする。なお、浸水高等の「高さ」をまちの中に示す場合には、過去の津波災害時の実績水位を示すのか、あるいは予測値を示すのか、数値が海抜なのか、浸水高なのかなどについて、住民等に分かりやすく示すよう留意する。

# 2 職員に対する防災教育

本項目については、第2編第2章第3節第1項「2 職員に対する防災教育」を準用する。

# 3 防災相談

本項目については、第2編第2章第1節第1項「3 防災相談」を準用する。

# 第2項 自主防災組織等の育成強化

# ≪基本方針≫

「宮崎県地震・津波及び被害の想定」で想定したような大規模な地震・津波災害に立ち向かうためには、行政の対応に加え、市民が自主的に防災活動に参加し、地域で助け合っていくことが重要である。

このため、市は、自主防災組織の育成、強化を図り、消防団とこれらの組織との連携を通じて地域コミュニティの防災体制の充実を図るものとする。また、研修の実施等による自主防災組織のリーダーの育成、多様な世代が参画できるような環境の整備等により、これら組織の日常化、訓練の実施を促し、自主防災組織の組織率の向上及び活動の活性化を促進するものとする。その際、女性の参画の促進に努めるものとする。

# 第4節 地震・津波災害に関する調査及び観測等の推進

地震・津波による災害は、その災害事象が広範かつ複雑であり、震災対策の推進においては、様々な分野からの調査研究が重要となる。既に、国においても、地震予知研究をはじめ様々な研究が行われているところであるが、近年の都市部への人口集中、建物の高層化、ライフライン施設への依存度の増大等災害要因は一層多様化しているため、関係各機関においても科学的な調査研究を行い、総合的な地震・津波対策の実施に結びつけていくことが重要である。

県においては、平成23~25年度に「宮崎県地震・津波被害想定調査」を実施し、県内における被害想定を行い、令和元年度に「宮崎県地震・津波被害想定更新調査」を実施した。今後も、最新のデータを用い、科学技術等の進歩に対応した最も有効な手法を活用した調査研究を必要に応じて検討する。

# 1 地震専門部会の継続設置

県は、宮崎県地震・津波被害想定調査を実施する際に、宮崎県防災会議に設置された地震専門 部会を継続して設置し、今後も専門的立場から指導・助言を仰ぎながら、防災対策の充実に努め るものとする。

### 2 県内活断層等の調査

県は、国が行う、活断層の調査研究、観測施設の設置等に積極的に協力し、県内のデータの累積に努める。

#### 3 地震被害予測システムの構築

県は、地震被害想定の過程をコンピューターシステム化することにより、通常時の防災訓練や 震災対策立案支援、計測震度計とのりンクによる震後の早期地震被害予測への活用を図る。

### 4 震災対策に関する調査研究

### 【担当機関】市、県、防災関係機関

災害の発生に地域性、時代性があることは過去の地震・津波災害の実例から明らかである。したがって過去の地震・津波災害の経験を基礎として、災害の拡大原因となるものは何か、被害を最小限にくいとめる方法は何かを常に調査研究して災害の防止策の向上に努めるものとする。震災対策に関する調査研究事項としては次の事項等が考えられる。

- ·被害想定調査研究
- ・津波災害に関する調査研究
- ・地震時の出火、延焼に関する調査研究
- ・震災に伴う社会心理に関する調査研究
- ・防災情報システムに関する調査研究
- ・消防活動の充実強化に関する調査研究
- ・海上防災に関する調査研究

- ・地域危険度測定調査
- ・地盤の液状化に関する調査研究
- ・建築物及び土木構造物等の耐震性に関する研究
- ・避難に関する調査研究
- ・地震時における交通確保に関する研究
- ・広域応援・受援に関する研究

# 第3章 地震災害応急対策計画

南海トラフ地震が発生した際は、ここに定める事項のほか、「第5編津波災害対策編」及び「第 6編南海トラフ地震対策推進計画編」に基づき応急対策を実施する。

# 第1節 発災直後の情報の収集・連絡及び通信の確保

# ≪基本方針≫

市域に地震災害の発生のおそれがある場合、気象業務法に基づいて発表される地震情報、津波注 意報、警報及び津波情報等を迅速かつ確実に伝達するため、伝達系統を定めて適切な防災対策の実 施を図るものとする。

【担当機関】総合調整班:危機管理企画課、防災施設整備室、総務課、職員課、管財課

総務広報班:総務課、職員課、管財課、財政課、会計課

# 1 情報の収集及び伝達の流れ

情報の収集及び伝達事項は概ね次の内容であり、各対策部は、各種情報の緊急性、重要性等を 判断し必要な措置をとる。

(1) 地震情報の入手

 $\downarrow$ 

|(2) 異常現象・災害情報の入手

 $\downarrow$ 

|(3) 地震情報の防災関係職員への伝達

 $\downarrow$ 

(4) 住民への広報

# 2 気象庁が発表する地震情報の種類

情報の種類	発表基準	内容
震度速報	○震度3以上	地震発生約1分半後に、震度3以上を観測 した地域名(全国を188地域に区分)と地 震の揺れの検知時刻を速報。
震源に関する情報	○震度3以上 (津波警報または注意報を発表 した場合は発表しない)	「津波の心配がない」または「若干の海面 変動があるかもしれないが被害の心配はな い」旨を付加して、地震の発生場所(震源) やその規模(マグニチュード)を発表。

情報の種類	発表基準	内容
震源·震度 情報	<ul><li>○震度1以上</li><li>○津波警報・注意報発表または若干の海面変動が予想された時</li><li>○緊急地震速報(警報)発表時</li></ul>	地震の発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)、震度1以上を観測した地点と観測した震度を発表。それに加えて、震度3以上を観測した地域名と市町村毎の観測した震度を発表。 震度5弱以上と考えられる地域で、震度を入手していない地点がある場合は、その市町村・地点名を発表。
長周期地震 動に関する 観測情報	○震度1以上を観測した地震のうち、長周期地震動階級1以上を観 測した場合	地域ごとの震度の最大値・長周期地震動階級の最大値のほか、個別の観測点毎に、長周期地震動階級や長周期地震動の周期別階級等を発表。(地震発生から10分後程度で1回発表)
遠地地震に 関する情報	○マグニチュード 7.0 以上 ○都市部など著しい被害が発生す る可能性がある地域で規模の大 きな地震を観測した場合(国外で 発生した大規模噴火を覚知した 場合にも発表することがある。)	国外で発生した地震について、地震の発生時刻、発生場所(震源)やその規模(マグニチュード)を、地震発生から概ね30分以内に発表*。日本や国外への津波の影響に関しても記述して発表。
その他の情報	○顕著な地震の震源要素を更新し た場合や地震が多発した場合な ど	顕著な地震の震源要素更新のお知らせや地 震が多発した場合の震度1以上を観測した 地震回数情報等を発表。
推計震度分布図	○震度5弱以上	観測した各地の震度データをもとに、250m 四方ごとに推計した震度(震度4以上)を 図情報として発表。

※国外で発生した大規模噴火を覚知した場合は、噴火発生から1時間半~2時間程度で発表

## 3 緊急地震速報の活用

#### (1) 緊急地震速報(警報)

最大震度5弱以上または長周期地震動階級3以上の揺れが予測された場合に、震度4以上または長周期地震動階級3以上が予測される地域に対して発表される。

### (2)情報の活用

- ア 気象庁が提供する「緊急地震速報」を活用し、地震発生時における危険回避のための対応力を高める。
- イ 市民や事業者の緊急地震速報についての理解を進めるため、防災講話や広報等を通じ周知啓 発に取り組むことで対応力の向上を図る。
- ウ テレビ・ラジオ、携帯電話、防災行政無線等の一般的に情報を入手できる方法や施設について市民に周知する。
- エ 全国瞬時警報システム (J-ALERT) 3の導入により、将来的には市全域に迅速な情報提

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 全国瞬時警報システム (J-ALERT): 気象庁等からの津波警報、緊急地震速報等の時間的余

第2編 共通対策

第3編 風水害対策編

第4編 地震災害対策編

供を行うための体制を整備する。

# 第2節 医療救護活動

第2編共通対策編によるほか、以下のとおりとする。

### ≪基本方針≫

市は、関係機関と密接な連携を取りながら、災害の状況に応じ適切な医療(助産を含む。)救護 を行う。

【担当機関】総合調整班:危機管理企画課、防災施設整備室、総務課、職員課、管財課 保健医療班:健康長寿課、おやこ保健福祉課・こども家庭サポートセンター、地域医 療政策課

- 1 地震の被害による負傷者の状況、医療従事者の確保状況、医薬品等の不足状況等の情報を共有 化し、情報の明確化を図る。
- 2 医療施設の被害状況を確認し、必要な施設及び資機材の利用可能性、状況を判断し、優先的な 施設復旧と必要な措置をとる。
- 3 地震によるライフラインの不通にともなう住民及び人工透析等特定の医療情報を必要とする 患者へ、多様な情報媒体を活用し、情報提供と収集を行う。

裕のない緊急情報を受信した場合に、防災行政無線等と連動し、住民に対し瞬時に伝達するシステム。

資料編2-6「全国瞬時警報システム(J-ALERT)の本市における受信・伝達情報」

# 第3節 避難収容活動

大規模な地震発生時における対策は、本項の定める他、第2編第3章第9節を参照する。特に、 次の事項に関する措置を講じ、万全を期する。

# 第1項 避難誘導の実施

### ≪基本方針≫

市は、災害の危険区域にある住民を安全な場所に避難させるための避難指示の伝達、避難誘導、 移送、指定避難所の開設等の方法を確立し、迅速かつ円滑な避難の実施を図る。

【担当機関】総合調整班:危機管理企画課、防災施設整備室、総務課、職員課、管財課

災害支援班:災害支援課、職員課、総務課

厚生班:総合福祉課・なんでも総合相談センター・福祉給付対策室、介護保険課、生活福祉課、こども保育課、障がい福祉課、国民健康保険課、市民課、企画課、経営政策課、人権推進課、男女共同参画推進室、情報政策課、契約管理課、スマートシティ推進室、国スポ・障スポ推進課、市民税課、資産税課、納税課、監査委員事務局、選挙管理委員会事務局

# 1 避難指示発令権者(共通)

地震による津波等の災害の危険が切迫し、住民を避難させる必要がある場合、避難指示の責任者を明確にし、避難体制を確立する。市長、その他避難の指示等の権限を有する者は、大規模な地震が発生し、又は津波注意報・警報の発表等により危険が急迫している場合、危険区域の居住者、沿岸の残留者に対し避難の立ち退きを指示する。

#### 2 避難指示の対象現象

地震発生後、被害の拡大要因に対し十分な警戒を行い、適切な避難指示を行う。

- ・津波
- ・余震による建物倒壊
- ・土砂災害:崖崩れ、地すべり、土石流
- ・地震水害:河川、海岸、ため池等
- ·延焼火災
- ・ 危険物漏えい(劇毒物、爆発物)
- ・その他

#### 3 避難指示の発令・伝達

(1) 避難指示の発令時期及び条件

避難基準等を定め、気象情報等を勘案しながら、注意報、警報やその他の状況に応じて避難 指示を発令する。

第2編 共通対策

第3編 風水害対策編

避難情報	基準	伝達内容
避難指示	ア〜ウのいずれかに該当する場合 ア 大津波警報、津波警報、津波注意報 の発表 ※避難指示の対象区域が異なる イ 強い揺れ(震度4以上)を感じたと き又は弱い地震であっても長い時間ゆ っくりとした揺れを感じたときで必要 と認められるとき ウ その他緊急に避難する必要があると 認められるとき	ア 発令者 イ 避難すべき理由 ウ 危険地域 エ 指定緊急避難場所 オ 避難経路 カ 避難後の当局の指示連絡等 キ 注意事項

#### (2) 避難指示の解除時期

避難指示の解除については基準を定め、状況等を勘案しながら解除する。

基準		ア 避難指示の解除は、発令の基準としている大津波警報、津波警報、津波	
		注意報が解除された段階を基本として解除する。	
	イ 浸水被害が発生した場合は、発令の基準としている津波警報等が解除さ		
	れ、かつ住宅地等での浸水が解消した段階を基本として解除する。		
		ウ その他については、発令基準に合致する状況が解消された段階を基本と	
		して解除する。	

# 4 津波災害に対する迅速な避難指示の実施

- (1)強い揺れ(震度4程度以上)を感じたとき、又は、弱い揺れであっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、市長は、必要と認める場合、海浜にいる者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、安全な場所に避難するよう避難指示を発令する。
- (2) 地震発生後、津波注意報・津波警報・大津波警報が発表されたときには、市長は、避難指示を発令する。
- (3) 防災行政無線等で避難等を呼びかける際は、予想される被害の大きさに応じて放送内容に違いを持たせ、命令調の表現を使って緊迫感を与え、住民の迅速な避難を促す。

#### 5 警戒区域の設定

(1) 警戒区域の設定

市長は、災害が発生し、又はまさに発生しようとしている場合において、住民の生命、身体への危険を防止するため必要があると認めるときは、警戒区域を設定する(災害対策基本法第63条)。また、消防又は水防活動のための警戒区域の設定は、それぞれ消防法(第28条)または水防法(第14条)によって行う。なお、市が全部又は大部分の事務を行うことができなくなったとき、応急措置の全部、又は一部を県知事が代行する。(災害対策基本法第73条第1項)

(2) 規制の内容及び実施方法

ア 市長、警察官、海上保安官、知事又は自衛官は警戒区域を設定したときは、退去又は立入 禁止の措置を講ずる。 イ 市長、警察官及び海上保安官は協力し住民等の退去の確認を行うとともに、可能な限り防 犯・防火のためのパトロールを実施する。

## 第2項 避難所の開設、運営

### 1 指定避難所の開設

指定避難所の開設は、厚生班が施設の被害状況を確認したうえ施設及び資機材の利用可能性、 状況を判断し行う。なお、施設を使用する場合にはその施設の管理者に事前に通報する。

#### (1) 市選定基準

本市における指定避難所は、次の手順により選定する。市内に適当な施設は場所がない等市 のみで対応が困難な場合は、総務班を通じて県及び近隣市町と協議の上、避難所を指定する。 ア 地震対策における指定避難所

- (ア) 指定避難所候補地として、同行政区内の小・中学校、地区(自治)集会所等の公的施設 を選定する。
- (イ) 候補地の避難所が土砂災害等の危険区域である場合には、隣接地区の地区(自治)集会 所、又は小・中学校等を選定する。
- (ウ) 同行政区内に地区(自治)集会所等の施設が無い場合には、隣接地区の集会所、又は小・中学校等を選定する。
- (2) 設置及び収容状況報告

指定避難所を開設したときは、総務班を通じて県に次の事項を報告する。

#### 【指定避難所開設時の県への報告事項】

- ア 避難対象地域
- イ 指定避難所開設の日時、場所、施設名
- ウ 収容状況及び収容人員
- エ 開設期間の見込み
- (3) 避難対象者
  - ア 災害によって被害を受けた者
    - (ア) 住家が全壊(焼)、流失、半壊(焼)、床上浸水等の被害を受け、日常起居する場所を失った者
    - (イ) 自己の住家の被害に直接関係はなく、現実に災害に遭遇し、速やかに避難しなければな らない者
  - イ 災害によって被害を受けるおそれがある者
    - (ア) 避難指示を受け、避難しなければならない者
    - (4) 避難指示を受けてないが、緊急に避難することが必要である者
- (4) 開設場所
  - ア あらかじめ指定した指定避難所の被災状況、周辺火災の延焼の可能性、危険物の有無等の 安全性のほか、ライフライン及び道路の途絶等の状況を確認の上、指定避難所を開設する。
  - イ あらかじめ指定した指定避難所で不足する場合には、公的宿泊施設、旅館、ホテル等の借り上げや、野外に天幕等を設営し避難所を開設する。さらに、高齢者、障がい者、乳幼児、 妊産婦等の要配慮者に配慮して、市外にあるものを含め、旅館やホテル等を実質的に福祉避

第2編 共通対

第3編 風水害対策編

難所として開設するよう努めるものとする。

- ウ 被害が激甚なため、市内に指定避難所を開設することが困難な場合は、隣接市町村の指定 避難所への収容委託や、隣接市町村の建物又は土地を借り上げて避難所を開設する。
- エ 災害時要配慮者の避難生活支援のため、福祉避難所を開設し介助員を派遣する。

#### (5) 設置期間

- ア 指定避難所は必要最低限の期間設置するものとし、日時の経過により避難者が減少すると きは逐次開設数等を整理縮小する。
- イ 指定避難所の開設は応急的なものであることから、指定避難所とした施設が本来の施設機能を回復できるよう、できるだけ早期解消を図る。特に、学校を指定避難所とした場合には、 教育機能の早期回復を図る。
- ウ 指定避難所の生活が長期化する場合は、必要に応じて公的住宅や借家等への転居、応急仮 設住宅の建設を進める。
- エ 救助法が適用された場合の指定避難所の開設期間は、最大7日以内とする。ただし、期間 を延長する必要がある場合には、厚生労働大臣の承認を必要とするため、県と協議する。

### 2 指定避難所の運営

(1) 管理責任者の配置

主な指定避難所ごとに、原則として市職員の管理責任者を配置する。ただし、災害発生直後から当面の間は、管理責任者として予定していた者の配置が困難なことも予想されるため、本来の施設管理者を管理責任者として充てることも考えられることから、施設管理者の理解を十分に得ておく。また、管理責任者は昼夜での対応が必要となることが予想されるため、交替ができる体制に整備する。

(2) 管理責任者の役割

管理責任者は、概ね次の業務を行う。

- ア 避難者の人数、世帯の構成、住家の被害状況、要配慮者の人数、被服や寝具その他生活必需品の不足の状況等を把握できる避難所被災者台帳を整備する。
- イ 被災者台帳に基づき常に避難者の実態や需要を把握する。災害時要配慮者を把握した場合、 必要に応じホームヘルパーの派遣、社会福祉施設への緊急入所又は福祉避難所への収容を行 うため関係機関等と連絡調整を行う。
- ウ 被災者に必要な食糧、飲料水その他生活必需品の供給について、常に市災対本部と連絡を 行う。また、それらの供給があった場合、物資受払簿を整備し、各世帯を単位として配布状 況を記録しておく。
- エ ボランティア組職等の支援に関して、適切な指示を行う。

#### (3) 生活環境の整備

避難者の生活環境が常に良好なものであるよう努めるものとする。そのため、食事供与の状況、トイレの設置状況等の把握に努め、次の事項について対応する。

- ア 避難者に必要な食料その他生活必需品を避難者の世帯人員や不足状況に応じて公平に配 布する。
- イ 指定避難所の開設期間の長期化が見込まれる場合は、必要に応じて次の設備や備品を整備 し、避難者に対するプライバシーの確保状況、簡易ベッド等の活用状況、入浴施設設備の有

無及び利用頻度、洗濯等の頻度、医師、保健師、看護師、管理栄養士等による巡回の頻度、暑さ・寒さ対策の必要性、食料の確保、配食等の状況、ごみ処理の状況など、避難者の健康 状態や指定避難所の衛生状態の把握に努め、必要な措置を講ずるよう努める。

- ウ バリアフリー化されていない施設を指定避難所とした場合には、災害時要配慮者が利用し やすいよう、速やかに障がい者用トイレ、スロープ等の仮設に努める。
- エ 一定の設備を備えた指定避難所を維持するため、衛生管理対策をすすめるとともに必要な 電気容量を確保する。
- オ 避難者への情報提供や被災者相互の安否確認を行うため、指定避難所にラジオ、テレビ、電話、ファクシミリ等の通信手段を確保する。
- カ 男女共同参画推進室等との連携を図りながら、指定避難所の運営における女性の参画を推進するとともに、男女のニーズの違い等男女双方の視点や性的マイノリティに配慮する。特に女性専用の物干し場、更衣室、授乳室、男女共同のユニバーサルトイレの設置や生理用品・女性用下着の女性による配布、指定避難所における安全性の確保など、女性や子育て家庭のニーズに配慮した指定避難所の運営に努める。なお、指定避難所における防犯対策を進めるため、警察と連携し各指定避難所の巡回やパトロール等を実施することとし、指定避難所の治安・防犯等の観点から、真にやむを得ない理由がある場合には、警備員等の雇用も考慮する。

# (4) 住民による自主的運営

指定避難所における生活が長期化する場合には、被災前の地域社会の組織やボランティアの協力を得て、自治組織の育成等、避難者による自主的な運営が行われるよう努める。また、避難者の自主的なルールづくりを支援したり、普段から住民の参加する避難所運営訓練を実施するなどして円滑な運営を図る。

指定避難所の運営にあたっては、女性の視点やニーズを反映するため、避難所運営に女性リーダーを配置するなど、女性や子ども等に配慮した避難所環境の整備に努める。

(5) 指定避難所以外の被災者への支援

指定避難所への避難が困難で、指定された場所以外の避難所に避難した被災者に対して被災 状況の把握に努め、食糧、飲料水、生活必需品の供給を行うと共に、円滑な生活支援がなされ るよう指定避難所への速やかな避難を支援する。

## 3 資機材の配備、食糧等生活必需品の調達及び確保

指定避難所を開設した場合、当該避難所に必要な設備及び資機材の配備、食料等生活必需品の 調達、確保を行うものとする。

### 第3項 被災者の把握

市は、災害発生直後より、避難者の状況を把握するため指定避難所に被災状況登録窓口を設置し、 次の事項の把握に努める。なお、把握された事項については、被災地の現地調査、住民登録の台帳 との整合を図り、指定避難所の開設期間の設定や物資の供給に活用する。

#### (1) 登録事項

ア 世帯主の氏名、年齢、性別、住所、電話番号

第2編 共通対策

第3編 風水害対策編

第5編 津波災害

第4編 地震災害対策編

イ 家族の氏名、年齢、性別、学童の学年

- ウ 親族の連絡先
- エ 住家被害の状況や人的被害の状況
- オ 食品、飲科水、被服や寝具その他生活必需品の必要性の状況
- カ 要配慮者の状況
- キ その他、必要とする項目
- (2) 登録の方法

事前に登録事項の様式を作成し、調査責任者を選任のうえ登録する。

(3) 登録結果の活用

登録された状況は、指定避難所の開設期間、食糧や飲料水の要供給数、被服や寝具その他の 生活必需品の要配布数、応急仮設住宅の要設置数、学用品の要給与数、指定避難所の生活環境 の整備等に活用する。

(4) 登録結果の報告

登録の結果は、日々、市災対本部に集約する。なお、この結果は通常、県(危機管理局)へ報告し、救助法が適用となった場合は県(指導監査・援護課)へ必要な項目を報告する。

# 第4節 二次災害の防止活動

# 第1項 水害、土砂災害対策

#### ≪基本方針≫

地震・津波発生により河川や海岸、ため池、斜面等に支障が生じ、氾濫等による水害や崩壊による土砂災害といった二次災害による死傷者等をできる限り軽減するため、防災関係機関は相互の連携を図りつつ、地域住民、自主防災組織等の協力のもとに効果的な防止対策を実施するものとする。

【担当機関】県

市

### 1 水害防止対策

(1) 水防管理団体及び市の措置

地震が発生した場合、河川施設、ダム、ため池等の被害、またはダム放流による洪水及び津波による浸水の発生が予想されるので、水防管理者または市長は、地震(震度5強以上)が発生した場合は、水防計画またはその他水防に関する計画に基づく通信、情報、警戒、点検及び防御体制を強化するとともに、水防活動にあたっては、河川施設、ダム、ため池等の施設の管理者、警察・海上保安・消防の各機関及び住民組織等との連携を密にし、特に避難及び被災者の救出に重点を置くものとする。

#### (2) 県の措置

県は、地震による洪水または津波による浸水が発生し、若しくは発生するおそれがある場合は、 水防管理団体等における迅速・的確な水防活動が確保されるよう水防計画に準ずる配備体制をと り、次の措置を講ずる。

- ア 水防情報の収集・伝達
  - ① 水防警報の発表及び伝達
  - ② 気象予警報等の伝達
  - ③ 津波及び潮位に関する情報の収集・伝達
  - ④ 被害及び水防活動に関する情報の収集・伝達
- イ 水防に関する指示等

知事は、水防上緊急の必要があると認めるときは、水防法第30条及び基本法第72条第1項の規定に基づき、水防管理者または市町村長に対し必要な指示、助言を行う。

なお、予想される指示、助言等の内容は概ね次のとおりである。

- ① 避難
- ② 災害防御の実施方法
- ③ 他の水防管理団体または市町村への応援
- ウ 自衛隊等に対する応援及び協力の要請

知事は、水防管理者または市町村長から要請があり、または災害の状況により必要と認める ときは、自衛隊その他関係機関の応援及び協力に関し必要な措置を講ずる。 (3) 施設管理者の措置

#### ア 応急措置

河川施設、ダム、ため池等の管理者は、地震(ダム、堤高 1 5 m以上のため池及び国土交通省の管理する施設は震度 4、その他の施設は震度 5 弱以上)が発生した場合は、直ちに(津波が来襲する恐れがある場合は、その危険が去った後に)施設の巡視、点検を行い、被害の有無、予想される危険等を把握し、必要に応じ関係機関及び地域住民に連絡するとともに、水門等の操作体制を整え、状況により適切な開閉等の措置を講じるものとする。

### イ 情報の広報

- ① 河川管理者である国土交通省及び県は、河川施設等の被害が発生し、洪水などの恐れがあると認めるときは、迅速・的確に水防警報を発表するとともに、関係機関に伝達し、地域住民に周知させる。
- ② ため池の管理者である市町村及び土地改良区等は、ため池の決壊が予想され、下流域に 土砂災害などの恐れがあると認められるときは、関係機関に伝達し、迅速・的確に避難等 について地域住民に周知させる。

## 2 土砂災害防止対策

土砂災害特別警戒区域、土砂災害警戒区域、崩壊土砂流出危険地区、山腹崩壊危険地区、また、 国土交通省が調査を行っている深層崩壊が想定される渓流(小流域)について、地震により災害 が発生すること、あるいは地震後の降雨により土砂災害の危険性が高まることがあるため、適切 な処置を行う。なお、県は、宮崎地方気象台とともに、必要に応じて土砂災害警戒情報の発表基 準の引き下げを検討・実施するものとする。

#### (1) 現地状況の把握

県及び市は、土砂災害発生箇所に関する情報を早期に収集する他、国土交通省が調査を行っている深層崩壊が想定される渓流(小流域)、土砂災害警戒区域等について巡視等により状況把握に努める。

(2) 土砂災害緊急情報の周知

深層崩壊など、大規模な土砂災害が急迫している状況において、市が適切に住民の避難指示の 判断等を行えるよう特に高度な技術を要する土砂災害については国土交通省が、その他の土砂災 害については県が、被害の想定される区域・時期の情報を提供する。

- ① 国土交通省
  - ア 河道閉塞による湛水を発生原因とする土石流
  - イ 河道閉塞による湛水
- ② 県

ア 地すべり

③ 応急措置

県及び市は、崖崩れや地すべり、土石流等が発生する可能性があると判断された場合、直ち に二次災害の防止のための適切な処置に努める。

- ・避難指示
- ・立ち入り規制

- ・クラックに水等の流入を防ぐ崩壊防止応急措置
- ・観測機器の設置、観測
- ④ 復旧対策

県及び市は、被災箇所や二次災害の危険箇所について、速やかに復旧計画をたてるとともに、 これに基づき危険性の除去対策を行う。

二次災害の危険性がある箇所については、定期的に巡視をおこない、危険性の拡大等の状況 を把握し、適切な処置を行う。

⑤ 情報の連絡・広報

県及び市は、土砂災害発生箇所や深層崩壊が想定される渓流(小流域)、土砂災害警戒区域 等についての情報を災害対策本部や関係機関に報告するとともに、周辺住民に危険性・応急措 置、復旧等について広報する。

# 第2項 建築物等の倒壊対策

### ≪基本方針≫

地震・津波により被災した建築物等が倒壊することによる二次災害を防止するため、応急危険度 判定調査等を実施するものとする。

# 【担当機関】県

市

#### 1 応急危険度判定

- (1) 判定士派遣要請・派遣
  - ア 判定士派遣要請

市は、余震等による二次災害を防止するため、不足する応急危険度判定士の派遣を県に要請する。

イ 判定士の派遣

県は市の要請を受け、直ちに判定士の派遣を行う。また、県内の判定士が不足する場合は、 他都道府県に対し派遣を要請する。

- (2) 応急危険度判定活動
  - ア 判定の基本的事項
    - (ア) 判定対象建築物は、市が定める判定街区の建築物とする。
    - (イ) 判定実施時期及び作業日数は、10 日間程度で、一人の判定士は3日間を限度に判定作業を行う。
    - (ウ) 判定結果の責任については、市が負う。
  - イ 判定の関係機関
    - (ア) 市は、判定の実施主体として判定作業に携わる判定士の指揮、監督を行う。
    - (イ) 県は、判定士の派遣計画や判定の後方支援を行う。
  - ウ 判定作業概要
    - (ア) 判定作業は、市の指示に従い実施する。

(イ) 応急危険度の判定は、「被災建築物応急危険度判定マニュアル」(全国被災建築物応急 危険度判定協議会発行)の判定基準により、木造、鉄骨造、鉄筋及び鉄骨鉄筋コンクリー ト造の3種類の構造種別ごとに行う。

- (ウ) 判定の結果は、「危険」「要注意」「調査済」に区分し、表示を行う。
- (エ) 判定調査票を用い、項目にしたがって調査のうえ判定を行う。
- (オ) 判定は、原則として「目視」により行う。
- (カ) 判定は外部から行い、外部から判定が可能な場合には、内部の調査を省略する。

## 2 二次災害防止のための応急措置

市は、建物応急危険度判定結果に基づき、立ち入り制限等の措置を行う。

# 第3項 爆発及び有害物質による二次災害対策

## ≪基本方針≫

地震・津波による危険物等災害を最小限にとどめるためには、危険物等施設の被害程度を速やかに把握し、二次災害を防止するための応急措置を講じて施設の被害を最小限にとどめる。

また、施設の従業員や周辺住民に対する危害防止を図るために、関係機関は相互に協力し、総合的な被害軽減対策を確立するものとする。

#### 【担当機関】県

市

事業所等

# 1 危険物等流出対策

地震により危険物等施設が損傷し、河川、海域等に大量の危険物等が流出または漏えいした場合は、県及び市並びに危険物等取扱事業所は次の対策を講じ、迅速かつ適切にその被害の防止に努める。

#### (1) 連絡体制の確保

危険物等取扱事業所は、地震等により危険物等流出事故が発生した場合、速やかにその状況 を把握し、県、市、海上保安機関等に通報するとともに、防災関係機関、隣接事業所とそれぞ れの業務等について相互に密接な連携を図り、応急措置が迅速かつ的確に行えるよう協力して 実施する。

#### (2) 危険物等取扱事業所の自衛対策

危険物等取扱事業所は、危険物等が大量に流出した場合には拡散を防止するため、あらかじめ定めた防災マニュアルに基づき、迅速に危険物等の作業の停止、施設等の緊急停止、オイルフェンスの展張等の自衛措置を実施するとともに、化学処理材等により処理する。

#### (3) 市の対応

市は、危険物等取扱事業所から危険物等流出の連絡を受けた場合には、速やかに被害状況を調査し、その結果を県に報告する。

### (4) 地域住民に対する広報

地震等により危険物等流出事故が発生した場合、地域住民の安全を図るため次により広報 活動を実施する。

危険物等取扱事業所は、広報車、拡声器等を利用し、迅速かつ的確に広報するとともに市、 県、防災関係機関に必要な広報を依頼するものとする。

市は、広報車、防災行政無線等により災害の状況や避難の必要性等の広報を行うとともに、 県及び報道機関の協力を得て周知を図る。

### 2 石油類等危険物施設の安全確保

(1) 事業所における応急処置の実施

地震による被害が発生した場合、危険物施設の管理者は各危険物施設の災害マニュアルなどに基づく応急処置を適正かつ速やかに実施する。また、被害状況等については消防、警察等防災関係機関に速やかに報告する。

(2) 被害の把握と応急措置

市は、管轄範囲の危険物施設の被害の有無を確認し、被害が生じている場合は、消火・救助等の措置を講じる。また、被害状況を県に対して報告し、自地域のみでは十分な対応が困難な場合には応援を要請する。

県は、市からの要請に応じ、応援部隊の派遣要請・指示等の措置を講じる。

### 3 高圧ガス及び火薬類取扱施設の安全確保

(1) 防災活動の実施

高圧ガス取扱事業所、液化石油ガス販売事業者及び火薬類取扱事業所は地震発生後、緊急に 行う高圧ガス設備等の点検や応急措置について定めた防災マニュアルに基づき適切な処置を 行う。

(2) 災害情報の収集

県及び県内各高圧ガス団体は、地震発生時には、被災事業所と密接な連携を図りつつ、被災 情報の収集に努めるとともに、関係機関等に対し速やかに情報を伝達する。

(3) 高圧ガス取扱施設及び液化石油ガス販売事業所間の相互応援体制の活用 県及び県内各高圧ガス団体は、高圧ガス取扱事業所間及び液化石油ガス販売事業者間の相互 応援体制が円滑に機能するよう連絡調整を行う。

### 4 毒劇物取扱施設の安全確保

毒劇物取扱施設の管理者は、毒物または劇物の保管施設等に異常がないかどうかの点検を行う。 さらに、当該施設管理者は、施設外への毒物または劇物の流出等をおこす恐れがある場合、また は流出等をおこした場合には、直ちに応急措置を講ずるとともに、管轄保健所、警察署、市、消 防機関等に連絡し、被害の拡大防止に努める。 第4項 宅地等の崩壊対策

# ≪基本方針≫

地震等により被災した宅地等が、余震又はその後の降雨により生ずる二次災害を軽減・防止する ため、被災宅地の危険度判定調査等を実施するものとする。

# 【担当機関】県

市

### 1 宅地危険度判定

- (1) 宅地判定士派遣要請・派遣
  - ア 宅地判定士派遣要請

市は、余震又はその後の降雨により生ずる二次災害を軽減・防止するため、宅地判定士の派遣を県に要請する。

イ 宅地判定士の派遣

県は市の要請を受け、必要と認められた場合には、直ちに宅地判定士の派遣を行う。

- (2) 宅地危険度判定活動
  - ア 判定の基本的事項
    - (ア) 判定対象宅地は、市が定める判定実施区域内の宅地とする。
    - (イ) 判定実施時期及び作業日数は、2週間程度で、一人の宅地判定士は3日間を限度に判定作業を行う。
    - (ウ) 判定結果の責任については、市が負う。
  - イ 判定の関係機関
    - (ア) 市は、判定の実施主体として判定作業に携わる宅地判定士の指揮、監督を行う。
    - (4) 県は、宅地判定士の派遣計画や判定の後方支援を行う。
  - ウ 判定作業概要
    - (ア) 判定作業は、市の指示に従い実施する。
    - (イ) 宅地危険度の判定は、「被災宅地の調査・危険度判定マニュアル」(被災宅地危険度判 定連絡協議会発行)の判定基準により、擁壁、のり面、自然斜面ごとに行う。
    - (ウ) 調査は、判定調査票の項目にしたがって、主として宅地の外観からの目視や簡便な計測により行う。
    - (エ) 判定結果は、「危険宅地」「要注意宅地」「調査済宅地」の3ランクに区分し、宅地ごとの認識しやすい場所に宅地判定ステッカーを貼付することで危険度の表示を行う。

# 2 二次災害防止のための応急措置

市は、被災宅地危険度判定結果に基づき、立ち入り制限等の措置を行う。

# 第5節 海上災害の応急・復旧対策

【担当機関】海上保安庁

# 第1項 海上災害の防止活動

### ≪基本方針≫

震災時には、船舶及び沿岸住民の生命、財産に多大な被害が生じることが予想される。このため、 海上保安庁は、海上において防災対策を迅速かつ的確に行うとともに、関係機関と緊密な連携をと りながら災害の防止及び被害の軽減に努めるものとする。

# 1 海難救助活動

- (1) 船舶の海難、人身事故が発生した場合、速やかに巡視船艇、航空機、又は特殊救難隊により、 捜索・救助活動を行う。
- (2) 船舶火災又は海上火災が発生した場合、速やかに巡視船艇、航空機、特殊救難隊又は機動防 除隊により、消火活動を行うとともに、必要に応じて関係機関に協力を要請する。
- (3) 危険物が排出された場合、その周辺海域の警戒を厳重に行い、必要に応じて火災発生の防止、 航泊禁止措置又は避難指示を行う。

# 2 排出油等の防除活動

船舶又は備蓄タンク等から大量の排出油が発生した場合、宮崎県(北部・南部)排出油等防除協議会に対し、すみやかに事故に関する情報を通知するとともに、防災関係機関等と協力して次に揚げる措置を講ずるものとする。

- ① オイルフェンス展張作業
- ② 油処理剤散布作業
- ③ 油等回収作業
- ④ 回収油等の処理作業

### 3 海上交通安全の確保

海上交通の安全を確保するため、次に掲げる措置を講ずるものとする。

- (1) 船舶交通の輻輳が予想される海域においては、必要に応じて船舶交通の整理、指導を行う。 この場合、緊急輸送を行う船舶が円滑に航行できるよう努める。
- (2) 海難の発生その他の事情により、船舶交通の危険が生じ、又は生じる恐れがあるときは、必要に応じて船舶交通を制限し、又は禁止する。
- (3) 海難船舶又は漂流物、沈没物その他の物件により船舶交通の危険が生じ、又は生じる恐れがあるときは、速やかに必要な応急措置を講ずるとともに、船舶所有者等に対し、これらの除去その他船舶交通の危険を防止するための措置を講ずるべきことを命じ、又は指示する。
- (4) 船舶交通の混乱をさけるため、災害の概要、港湾・岸壁及び航路標識の状況、関係機関との連絡手段等、船舶の安全な運航に必要と思われる情報について無線等を通じ、船舶への情報提

供を行う。

- (5) 水路の水深に異常が認められるときは、必要に応じて調査を行うとともに、応急標識を設置する等水路の安全を確保する。
- (6) 航路標識が損壊し、又は流出したときは、速やかに復旧に努めるほか、必要に応じて応急標 識の設置に努めさせる。

#### 4 警戒区域の設定

人の生命又は身体に対する危険を防止するため、特に必要が認められるときは、災害対策基本 法第 63 条第 1 項及び第 2 項の定めるところにより警戒区域を設定し、船艇及び航空機等により 船舶等に対し、区域外への退去及び入域の制限又は禁止の指示を行うものとする。

また、警戒区域を設定したときは、市長にその旨を通知するものとする。

# 5 治安の維持

海上における治安を維持するため、情報の収集に努め、必要に応じ、巡視船艇及び航空機により次に揚げる措置を講ずるものとする。

- (1) 災害発生区域の周辺海域に配備し、犯罪の予防・取締りを行う。
- (2) 警戒区域又は重要施設の周辺において警戒を行う。

### 6 危険物の保安措置

危険物の保安については、次に揚げる措置を講ずるものとする。

- (1) 危険物積載船舶については、必要に応じて移動を命じ、又は航行の制限若しくは禁止を行う。
- (2) 危険物荷役中の船艇については、荷役の中止等事故防止のために必要な指導を行う。
- (3) 危険物施設については、危険物流出等の事故を防止するために必要な指導を行う。

# 第2項 支援活動

#### ≪基本方針≫

被災者や被災地及び防災関係機関の活動に対して、海上保安庁の能力を十分に発揮して支援活動 を行うものとする。

#### 1 物資の無償貸与又は譲与

物資の無償貸与若しくは譲与について要請があったとき、又はその必要があると認めたときは、 被災者に対して、物資の無償貸与若しくは譲与を行う。

# 2 関係機関等の災害応急対策の実施に対する支援

- (1) 医療活動場所の提供について要請があったときは、医務室を整備しているヘリコプター搭載型巡視船等を当たらせる。
- (2) 災害応急対策従事者の宿泊について要請があったときは、ヘリコプター搭載型巡視船等を当たらせる。

(3) その他の支援活動については、その都度第十管区海上保安本部と協議のうえ決定する。

# 第3項 海上災害復旧活動

#### ≪基本方針≫

被災地の復旧・復興にあたっては、災害により地域の社会経済活動が低下する状況に鑑み、可能な限り迅速かつ円滑に被災者の生活再建を支援できるように、関係機関等と連携を図りつつ、諸対策を講ずるものとする。

# 1 海洋環境の汚染防止

がれき等の処理にあたっては、海洋環境への汚染の防止又は拡大防止のための適切な措置を講 ずるものとする。

### 2 災害廃棄物の処理

災害廃棄物の海面埋立、海洋投入処分等にあたっては、海洋環境保全の観点からの指導、助言を行うとともに、関係機関等と協議するものとする。

### 3 海上交通安全の確保

災害復旧・復興にかかる工事に関しては、工事作業船等の海上交通の安全を確保するため、次に揚げる措置を講ずるものとする。

- (1) 船舶交通の輻輳が予想される海域において、必要に応じて船舶交通の整理、指導を行う。
- (2) 広範囲かつ同時に多数の工事関係者により工事が施工される場合は、工事関係者に対し工事施工区域・工事期間の調整等、事故防止に必要な指導を行う。