

震災対策編

震災対策編 目次

第 1 編 総 則

第 1 章 計画の方針	1- 1- 1
第 1 節 目的	1- 1- 1
第 2 節 計画の性格	1- 1- 1
第 3 節 防災に関する組織及び実施責任	1- 1- 1
第 4 節 防災関係機関の処理すべき業務の大綱及び市民・事業所のとるべき措置	1- 1- 1
第 5 節 地震防災緊急事業 5 箇年計画	1- 1- 1
第 6 節 地震防災戦略	1- 1- 1
第 2 章 萩市の地震環境と地盤	1- 2- 1
第 1 節 地震活動環境	1- 2- 1
第 2 節 地盤挙動	1- 2- 5
第 3 節 津波	1- 2-10
第 3 章 被害想定	1- 3- 1
第 1 節 被害想定的前提条件	1- 3- 1
第 2 節 市防災計画における想定震度	1- 3- 4
第 3 節 発災季節と発災時刻	1- 3- 4
第 4 節 被害想定結果	1- 3- 4
第 4 章 地震防災戦略	1- 4- 1
第 1 節 具体的な取組	1- 4- 1
第 5 章 大規模震災想定	1- 5- 1
第 1 節 被害想定にあたって	1- 5- 1
第 2 節 各論（類型別被害想定）	1- 5- 2

第 2 編 災 害 予 防 計 画

第1章 防災思想の普及啓発	2- 1- 1~2- 3- 1
第1節 自主防災思想の普及啓発	2- 1- 1~2- 3- 1
第2節 防災知識の普及啓発	2- 1- 1~2- 3- 1
第3節 防災関係機関の整備	2- 1- 1~2- 3- 1
第2章 防災活動の促進	2- 1- 1~2- 3- 1
第1節 消防団の育成強化	2- 1- 1~2- 3- 1
第2節 自主防災組織の育成	2- 1- 1~2- 3- 1
第3節 自主防犯組織の育成	2- 1- 1~2- 3- 1
第4節 企業防災活動の促進	2- 1- 1~2- 3- 1
第3章 防災訓練の実施	2- 1- 1~2- 3- 1
第1節 訓練の内容	2- 1- 1~2- 3- 1
第4章 地震に強い都市・農山漁村構造の形成	2- 4- 1
第1節 避難地の整備	2- 4- 1
第2節 避難路の整備	2- 4- 1
第3節 延焼遮断帯の整備	2- 4- 1
第4節 道路の整備	2- 4- 1
第5節 公園の整備	2- 4- 1
第6節 河川・海岸の整備	2- 4- 2
第7節 港湾・漁港の整備	2- 4- 2
第8節 市街地防災対策の推進	2- 4- 2
第9節 農山漁村地域の防災対策の推進	2- 4- 2
第5章 建築物・公共土木施設等の耐震化	2- 5- 1
第1節 建築物の耐震化	2- 5- 1
第2節 ライフライン施設の耐震化	2- 5- 3
第3節 交通施設の耐震性の確保等	2- 5- 4
第4節 河川、海岸、港湾・漁港、砂防及び治山施設等の耐震性の確保	2- 5- 5
第6章 土砂・地盤災害の予防	2- 6- 1

第1節	土砂災害の予防	2-6-1
第2節	地盤災害の予防	2-6-2
第7章	災害情報体制の整備	2-7-1
第1節	災害情報の収集、連絡体制	2-7-1
第8章	災害応急体制の整備	2-8-1
第1節	職員の体制	2-8-1
第2節	防災関係機関相互の連携体制	2-8-2
第3節	自衛隊との連携体制	2-8-2
第4節	海上保安本部（部・署）との連携体制	2-8-2
第5節	防災中枢機能の確保、充実	2-8-2
第9章	避難予防対策	2-9-1
第1節	避難計画	2-9-1
第2節	学校その他防災上重要な施設の避難計画	2-9-1
第3節	応急仮設住宅の建設及び住宅の提供	2-9-1
第10章	津波予防対策	2-10-1
第1節	津波予防	2-10-1
第11章	救助・救急、医療活動	2-11-1
第1節	救助・救急活動	2-11-1
第2節	医療活動	2-11-1
第12章	火災予防対策	2-12-1
第1節	出火防止	2-12-1
第2節	初期消火	2-12-2
第3節	消防力の強化	2-12-2
第13章	災害時要援護者対策	2-13-1～2-17-1
第1節	社会福祉施設、病院等の対策	2-13-1～2-17-1
第2節	在宅災害時要援護者対策	2-13-1～2-17-1
第3節	防災知識の普及啓発・訓練	2-13-1～2-17-1

第4節	避難所対策	2-13-	1~2-17-	1
第14章	緊急輸送活動	2-13-	1~2-17-	1
第1節	緊急輸送ネットワークの整備	2-13-	1~2-17-	1
第2節	道路交通管理体制の整備	2-13-	1~2-17-	1
第3節	道路の障害物除去	2-13-	1~2-17-	1
第4節	緊急輸送車両等の確保	2-13-	1~2-17-	1
第15章	災害救助物資の確保、災害対策基金計画	2-13-	1~2-17-	1
第1節	災害救助物資確保計画	2-13-	1~2-17-	1
第2節	災害対策基金計画	2-13-	1~2-17-	1
第16章	ボランティア活動の環境整備	2-13-	1~2-17-	1
第1節	ボランティアの位置付け	2-13-	1~2-17-	1
第2節	ボランティアの育成	2-13-	1~2-17-	1
第3節	ボランティアの登録	2-13-	1~2-17-	1
第4節	ボランティアの支援体制の整備	2-13-	1~2-17-	1
第5節	ボランティアセンターの体制強化	2-13-	1~2-17-	1
第17章	施設、設備等の応急復旧体制	2-13-	1~2-17-	1
第1節	公共施設等の応急復旧体制	2-13-	1~2-17-	1
第2節	ライフライン施設の応急復旧体制	2-13-	1~2-17-	1

第3編 災害応急対策計画

第1章	応急活動計画	3-	1-	1
第1節	市の活動体制	3-	1-	1
第2節	指定地方行政機関等防災関係機関の活動体制	3-	1-	1
第3節	支援活動体制	3-	1-	1
第2章	災害情報の収集・伝達計画	3-	2-	1
第1節	災害情報計画	3-	2-	1

第2節	災害情報収集・伝達計画	3- 2- 5
第3節	通信運用計画	3- 2- 5
第4節	災害時の放送	3- 2- 5
第5節	広報計画	3- 2- 5
第3章	応急津波対策計画	3- 3- 1
第1節	津波災害対策（職員の体制）	3- 3- 1
第2節	津波予報及び津波情報に係る伝達	3- 3- 2
第3節	避難対策	3- 3- 4
第4章	救助・救急、医療等活動計画	3- 4- 1
第1節	救助・救急計画	3- 4- 1
第2節	医療等活動計画	3- 4- 1
第5章	避難計画	3- 5- 1
第1節	避難勧告・指示	3- 5- 1
第2節	避難所の設置運営	3- 5- 4
第6章	消防防災ヘリコプターによる災害応急対策	3- 6- 1～3-12- 1
第1節	活動体制	3- 6- 1～3-12- 1
第2節	活動内容	3- 6- 1～3-12- 1
第3節	応援要請	3- 6- 1～3-12- 1
第4節	各機関への出動要請	3- 6- 1～3-12- 1
第7章	応援要請計画	3- 6- 1～3-12- 1
第1節	相互応援協力計画	3- 6- 1～3-12- 1
第2節	自衛隊災害派遣要請計画	3- 6- 1～3-12- 1
第8章	緊急輸送計画	3- 6- 1～3-12- 1
第1節	緊急輸送ネットワークの整備	3- 6- 1～3-12- 1
第2節	緊急道路啓開	3- 6- 1～3-12- 1
第3節	輸送車両等の確保	3- 6- 1～3-12- 1
第4節	救助法による輸送基準	3- 6- 1～3-12- 1

第5節	交通規制	3-6-1~3-12-1
第6節	臨時ヘリポート設定計画	3-6-1~3-12-1
第9章	救助法の適用計画	3-6-1~3-12-1
第1節	救助法の適用	3-6-1~3-12-1
第2節	技能者、労務者等の雇い上げ計画	3-6-1~3-12-1
第10章	食料・飲料水及び生活必需品等の供給計画	3-6-1~3-12-1
第1節	食料供給計画	3-6-1~3-12-1
第2節	飲料水供給計画	3-6-1~3-12-1
第3節	生活必需品等の供給計画	3-6-1~3-12-1
第11章	保健衛生計画	3-6-1~3-12-1
第1節	防疫及び食品衛生監視	3-6-1~3-12-1
第2節	遺体の処理計画	3-6-1~3-12-1
第3節	清掃計画	3-6-1~3-12-1
第12章	応急住宅計画	3-6-1~3-12-1
第1節	応急仮設住宅の供与	3-6-1~3-12-1
第2節	被災住宅の応急修理	3-6-1~3-12-1
第3節	建設資機材等の調達	3-6-1~3-12-1
第4節	公営住宅の応急修理	3-6-1~3-12-1
第5節	被災建築物の震後対策	3-6-1~3-12-1
第13章	水防・消防、危険物等対策計画	3-13-1
第1節	水防活動計画	3-13-1
第2節	消防活動計画	3-13-2
第3節	危険物・高圧ガス・毒物劇物等災害対策計画	3-13-7
第14章	災害警備計画	3-14-1
第1節	陸上警備対策	3-14-1
第2節	海上警備対策	3-14-1
第15章	災害時要援護者支援計画	3-15-1~3-16-1

第1節	避難誘導・避難所の管理等	3-15- 1	3-16- 1
第2節	保健・福祉対策	3-15- 1	3-16- 1
第16章	ボランティア活動支援計画	3-15- 1	3-16- 1
第1節	一般ボランティアの支援体制	3-15- 1	3-16- 1
第2節	専門ボランティアの支援体制	3-15- 1	3-16- 1
第3節	他都道府県の災害救援活動への支援	3-15- 1	3-16- 1
第17章	応急教育計画	3-17- 1	
第1節	文教対策	3-17- 1	
第2節	学校施設等の防災対策	3-17- 1	
第3節	災害応急活動	3-17- 2	
第18章	ライフライン施設の応急復旧計画	3-18- 1	
第1節	電力施設	3-18- 1	
第2節	ガス施設	3-18- 1	
第3節	水道施設	3-18- 1	
第4節	下水道施設	3-18- 1	
第5節	電気通信設備	3-18- 1	
第19章	公共施設等の応急復旧計画	3-19- 1	
第1節	公共土木施設	3-19- 1	
第2節	公共施設	3-19- 1	
第3節	鉄道施設	3-19- 2	
第20章	広域消防応援・受援計画	3-20- 1	
第1節	県内広域消防応援計画	3-20- 1	
第2節	広域消防受援計画	3-20- 1	
第3節	山口県緊急消防援助隊応援等実施計画	3-20- 1	

第4編 復旧・復興計画

第1章 被災者の生活再建計画	4- 1- 1~4- 4- 1
第1節 被災者の生活確保	4- 1- 1~4- 4- 1
第2節 義援金及び見舞品の受入れ・配分	4- 1- 1~4- 4- 1
第3節 生活必需品、復旧資機材等の供給	4- 1- 1~4- 4- 1
第2章 公共施設の災害復旧・復興計画	4- 1- 1~4- 4- 1
第1節 公共施設災害復旧の基本方針	4- 1- 1~4- 4- 1
第2節 災害復旧事業の推進	4- 1- 1~4- 4- 1
第3節 計画的な復興	4- 1- 1~4- 4- 1
第3章 被災中小企業・農林水産事業者復興支援計画	4- 1- 1~4- 4- 1
第1節 被災中小企業者の援助措置	4- 1- 1~4- 4- 1
第2節 被災農林漁業関係者の援助措置	4- 1- 1~4- 4- 1
第4章 金融計画	4- 1- 1~4- 4- 1
第1節 通貨の供給確保計画	4- 1- 1~4- 4- 1
第2節 災害復旧関係金融計画	4- 1- 1~4- 4- 1

第 1 編 総 則

第 1 編 総 則

第 1 章 計画の方針

第 1 節 目 的

本編第 1 編第 1 章第 1 節「目的」を準用する。

第 2 節 計画の性格

本編第 1 編第 1 章第 2 節「計画の性格」を準用する。

第 3 節 防災に関する組織及び実施責任

本編第 1 編第 1 章第 4 節「防災に関する組織及び実施責任」を準用する。

第 4 節 防災関係機関の処理すべき業務の大綱及び市民・事業所のとるべき措置

本編第 1 編第 1 章第 5 節「防災関係機関の処理すべき業務の大綱及び市民・事業所のとるべき措置」を準用する。

第 5 節 地震防災緊急事業 5 箇年計画

地震防災対策特別措置法の施行に伴い、都道府県知事が、社会的条件、自然条件等を総合的に勘案して、地震により著しい被害が生ずるおそれがあると認められる地区について、山口県地域防災計画に定められた事項のうち、地震防災上緊急に整備すべき施設等に関して、平成 8 年度を初年度とする地震防災緊急事業 5 箇年計画を作成している。

県は、平成 8 年に地震防災緊急事業 5 箇年計画を作成し整備を進めてきたが、今後も更なる地震防災対策を推進するため、平成 2 3 年度を初年度とする第 4 次地震防災緊急事業 5 箇年計画を作成し、次の方針に基づき特に緊急を要する施設等の整備を重点的に行うこととしている。これを受けて、市は、市が実施する事業について、特に緊急を要する施設等の整備を重点的に行う。

第 6 節 地震防災戦略

東南海・南海地震等大規模地震は、想定される被害が甚大かつ深刻であるため、発生までの間に、国、地方公共団体、関係機関、住民等が、様々な対策によって被害軽減を図ることが肝要である。このため、市は、国及び県が策定した、被害想定をもとに人的被害、経済被害の軽減について達成時期を含めた具体的な被害軽減量を示す数値目標である減災目標、減災目標の達成に必要な各事項の達成すべき数値目標等を定める具体目標等から構成される地震防災戦略を踏まえた地域目標の策定に努める。

また、地震防災戦略が対象とする東南海・南海地震等大規模地震以外の地震についても、地域

の特性を踏まえた被害想定を実施し、それに基づく減災目標を策定し、国及び県の協力のもと、関係機関、住民等と一体となって、効果的かつ効率的な地震対策の推進に努めるものとする。

第2章 萩市の地震環境と地盤

第1節 地震活動環境

第1項 活断層

山口県における活断層の分布は、「新編・日本の活断層」（活断層研究会 1991）によると、別図1のとおりとなっており、その概要は、別表1のとおりである。同資料の「活断層であることが確実」である確実度Ⅰの活断層の分布をみると、県東部には広島県西部から岩国市、周東町にかけての小方－小瀬断層が存在し、近接する岩国断層及び甘木山断層とともに岩国断層帯を構成している。一方、県西部には豊浦町から菊川町を通り下関市に至る菊川断層が分布している。

岩国断層帯については、通商産業省工業技術院地質調査所により1995年度から1996年度にかけてトレンチ調査等が実施されている。また、菊川断層については、本県において科学技術庁の地震関係基礎調査交付金を受け、1996年度から1997年度にかけてトレンチ調査等を実施している。

これらの調査結果概要については、以下のとおりである。

	岩国断層帯	菊川断層
再来間隔	約15,000年	約9,000～11,500年
最新活動時期	約9,000年前	約7,000～2,000年前
活動規模	マグニチュード7程度	マグニチュード6.9～7.0
活動度	B(平均変位速度:10cm以上1m未満/1000年)	B(平均変位速度:10cm以上1m未満/1000年)
断層長	20km程度	18～20km(確実度Ⅰの範囲)
再来予測	約6,000年後	約2,000～9,500年後

また、山口県内ではないが、小倉東断層が関門海峡の手前で消滅しており、その北方延長方向に下関市が位置していることにも注意する必要がある。

さらに、「活断層であると推定される」確実度Ⅱの活断層は、県内に散在しており、地質調査や物理探査をするなどして、まず、概要を確認する必要がある。

第2項 地震活動

1 地震記録

歴史地震（昭和以前）については、「新編・日本被害地震総攬」、「山口県の過去300年の地震記録」等により、県内では、「1707年 防長の地震」、「1793年 長門・周防の地震」、「1857年 萩の地震」、「1898年 見島の地震」が、また、周辺地域では、「1676年・1778年・1859年のいずれも石見の地震」があげられる。

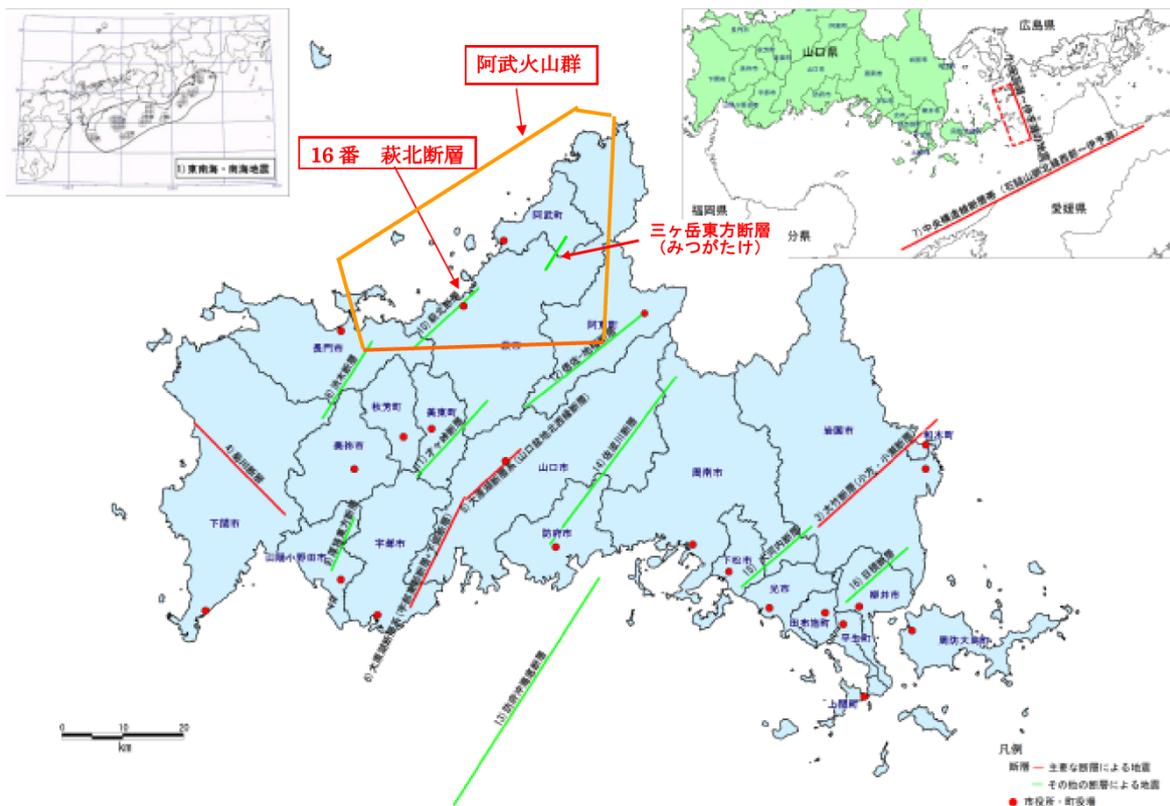
また、気象庁観測地震（昭和以降）についての、本県周辺の被害地震の発生傾向をみると、島根県東部・日向灘においては、いずれも震源の深さが30kmより浅い地震が多数発生している。

山口県や九州地方は、ユーラシアプレート上に位置し、フィリピン海プレートがその下に沈みこんでいる。その沈み込んだフィリピン海プレート内部でも地震が発生しており、特に伊予灘、豊後水道及び国東半島にかけては、深さ120km程度までの地震活動が活発で、時には被害を伴う地震が発生する。

山口県付近の主な地震は、九州に比べると少ない現況にあるが、1997年6月25日には、県北部（旧・阿武郡阿東町）を震央とするマグニチュード6.6の地震が発生し、また、2001年3月24日には安芸灘を震央とするマグニチュード6.7の地震が発生するなど、本県における地震被害が少ないことを保障するものではない。

また、震央分布図をもとに、本県周辺で発生したM5以上の地震をみると、内陸部での発生は少ないが、M5程度の地震でも浅いところで発生した場合は、注意が必要である。

直下型地震に関連する山口県の断層分布と阿武火山群 山口県地震被害想定報告書（平成20年3月 山口県）に萩市防災安全課



2 微小地震

本県及び周辺海域の微小地震活動をみると、最も顕著なものは、島根県西部から県中部にかけて連なる直線配列があげられ、この線上が最も地震活動の高いラインであり、地下潜在断層と密接な関連が予想される。

3 地震空白域と微小地震活動との関係

石川氏（石川有三，1995，地震活動空白域の意義，月刊地球号外No.13，71-80.）によると過去約100年間の地震の起こり方を調べた結果、過去大きな地震が起こった場所であって、最近地震活動の低い場所を地震の空白域として注意を促しており、萩市も空白域の指摘がある。

山口県活断層データ（1991年「新編日本の活断層」から）

番号	断層名	確実度	活動度	長さ km	走行	傾斜	番号	断層名	確実度	活動度	長さ km	走行	傾斜
1	小方-小瀬断層	I	B	26	NE	NW	9	大原湖断層	III	B	22	NE	
2	岩国断層	I	B	10	NE	NW	10	岩波断層	II		6	NNW	
3	甘木山断層	I	B	4	NE		11	黒川断層	II		3	NW	
4	小畑断層	II		10	NE		12	渋木断層	II		15	NE	
5	長野断層	II	B	3	NE		13	江良断層	II		9	NNW	
6	熊毛断層	II		17	ENE		14	菊川断層	I	B	27	NW	
7	徳山市北	II		6	EW		15	吉敷川断層	I	B		EW	N
8	三ヶ岳東方	III		9	NE		16	小倉東断層（周辺）	I	C	17	NNE	

萩市で震度4以上を観測した地震（1926～2013年04月）

番号	年／月／日 時：分	緯度 経度	深さ km	M	全国 最大	県内 最大	市内 最大	震央地名
1	1930/12/21 21:14	34° 55.3' 132° 49.3'	13	5.9	5	5	4	広島県北部
2	1930/12/21 21:17	34° 55.7' 132° 44.7'	18	5.2	4	4	4	広島県北部
3	1931/11/02 19:02	31° 47.4' 132° 00.1'	28	7.1	5	5	4	日向灘
4	1935/07/17 00:00	34° 35.1' 131° 01.7'	20	5.5	5	5	5	山口県北西沖
5	1942/10/27 14:29	33° 19.3' 132° 10.6'	42	5.2	4	4	4	豊後水道
6	1943/09/10 17:36	35° 28.3' 134° 11.0'	0	7.2	6	5	5	鳥取県東部
7	1997/06/25 18:50	34° 26.4 131° 39.9'	8	6.6	5強	4	4	山口県中部 (旧・阿東町)
8	2001/03/24 15:27	34° 07.9' 132° 41.6'	46	6.7	6弱	5強	4	安芸灘
9	2005/03/20 10:53	33° 44.3' 130° 10.5'	9	7.0	6弱	4	4	福岡県西方沖
10	2006/06/12 05:01	33° 08.1' 131° 26.1'	145	6.2	5弱	4	4	大分県西部
11	2014/03/14 02:06	33° 41.5' 131° 53.4'	78	6.2	5弱	5弱	4	伊予灘

第2節 地盤挙動

第1項 地質特性

本市は、山口県の北部に位置し、市街地は阿武川の下流に形成された三角州を中心に構成されており、阿武町を取り巻く形で日本海と接し、海岸線の総延長は150,663mと長く、沖合には見島や大島など火山活動により生成された数々の島々が点在する。

面積698.86km²と広大であるが、大部分は東部の中国山地から北西部の日本海に向かう傾斜地で、南部市境界付近に標高700mを超える山々が連なる。

本市地域では、古生代以前の地層は存在しないが、中生代白亜期になると九州北部、山口県、朝鮮南部にかけて脇野湖と称せられる淡水湖が広く存在した。この湖に堆積した地層を関門層群と総称している。この湖では後期に活発な火山活動が行われた。関門層群の上半部の主体は火山屑物及び安山岩質溶岩で構成され、本市では、南部及び西部に広く分布している。その後、周南層群の田床山火山岩類、そして阿武層群の一連の酸性火山活動が起こり、花崗岩の貫入によって中生代末期の活動は終わった。花崗岩類は本市東北部に主に分布し、この活動期を広島変動と呼んでいる。

新生代末期には、再び火山活動が活発となり、沖合の島や沿岸部及び東部内陸部に玄武岩類の火山が生まれた。

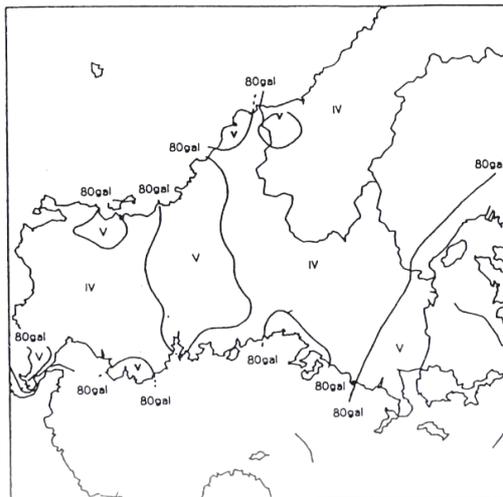
第2項 地盤特性

中生代の流紋岩、石英斑岩及び新生代の安山岩類などが広く分布しているが、これらは、風化により礫状化し、降雨による崖崩れなどが多発している。

第3項 地表面における地震動の推定

1 歴史地震データに基づく地震危険度の推定

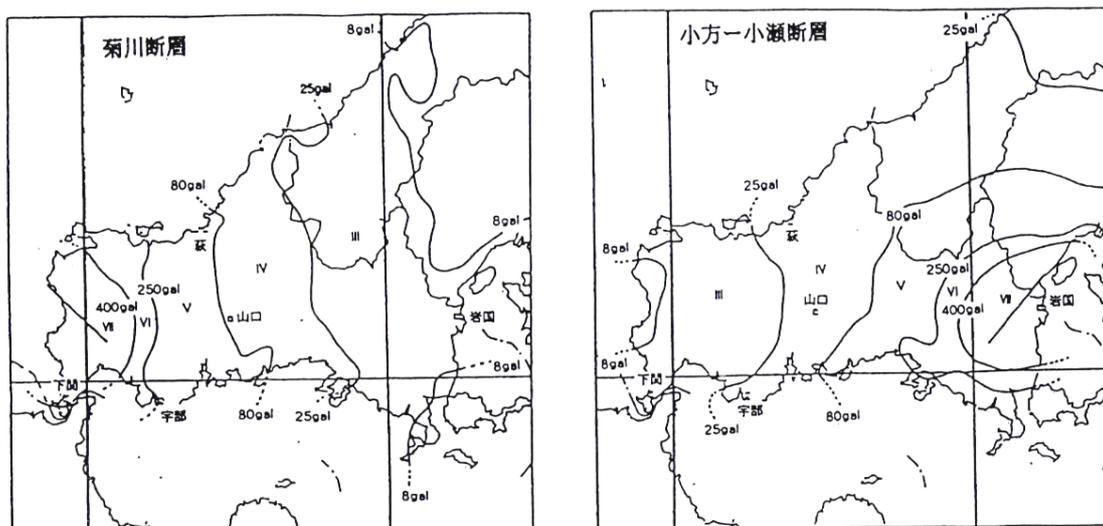
歴史地震データを用いて、地震危険度解析をおこない、県内の各地で再現期間100年に対する最大加速度の期待値を計算し、これに対応する震度階を求めた。本市では震度IV～Vが想定される。



山口県の地震危険度（再現期間100年）

2 断層モデルに基づく地震動強度の推定

県内の小方-小瀬断層と菊川断層を対象に地震動の推定を行った。本市では、小方-小瀬断層が動いた場合震度IVが、また菊川断層が動いた場合には、震度IV～Vに相当する揺れが生じるであろうと推定される。



地表面における最大加速度の期待値

第4項 液状化予測

対象の地盤が液状化する可能性があるか否かは、地盤条件と入力地震動の2つの面から検討するのが通常である。

しかし、地盤条件、あるいは、どういった入力地震動を用いるかが明確でない場合には、液状化地点の地形と液状化を生ずる限界加速度に基づく方法、あるいは、対象地点の地形因子に液状化地点と最短距離にある河川間の距離と両者間の標高差を用いる方法といった簡易液状化判定法が一般に用いられる。

作成手法の概略は、対象地域を微地形に分類し、液状化地点と河川との位置関係、液状化を生ずる限界の加速度を推定し、山口県下の主要河川周辺の液状化可能性を検討した（概要図は別図2）。これによると、阿武川、橋本川及び松本川流域と市街地を形成する三角州の全域や大井川流域の一部の地域で液状化の可能性があるとしてされている。

1 液状化しやすい地盤

過去の液状化事例から、地表面最大加速度が70～100 g a 1程度以上、震度階にしてIV～Vの境界付近以上で、液状化を発生する可能性があるとして一般的に言われている。

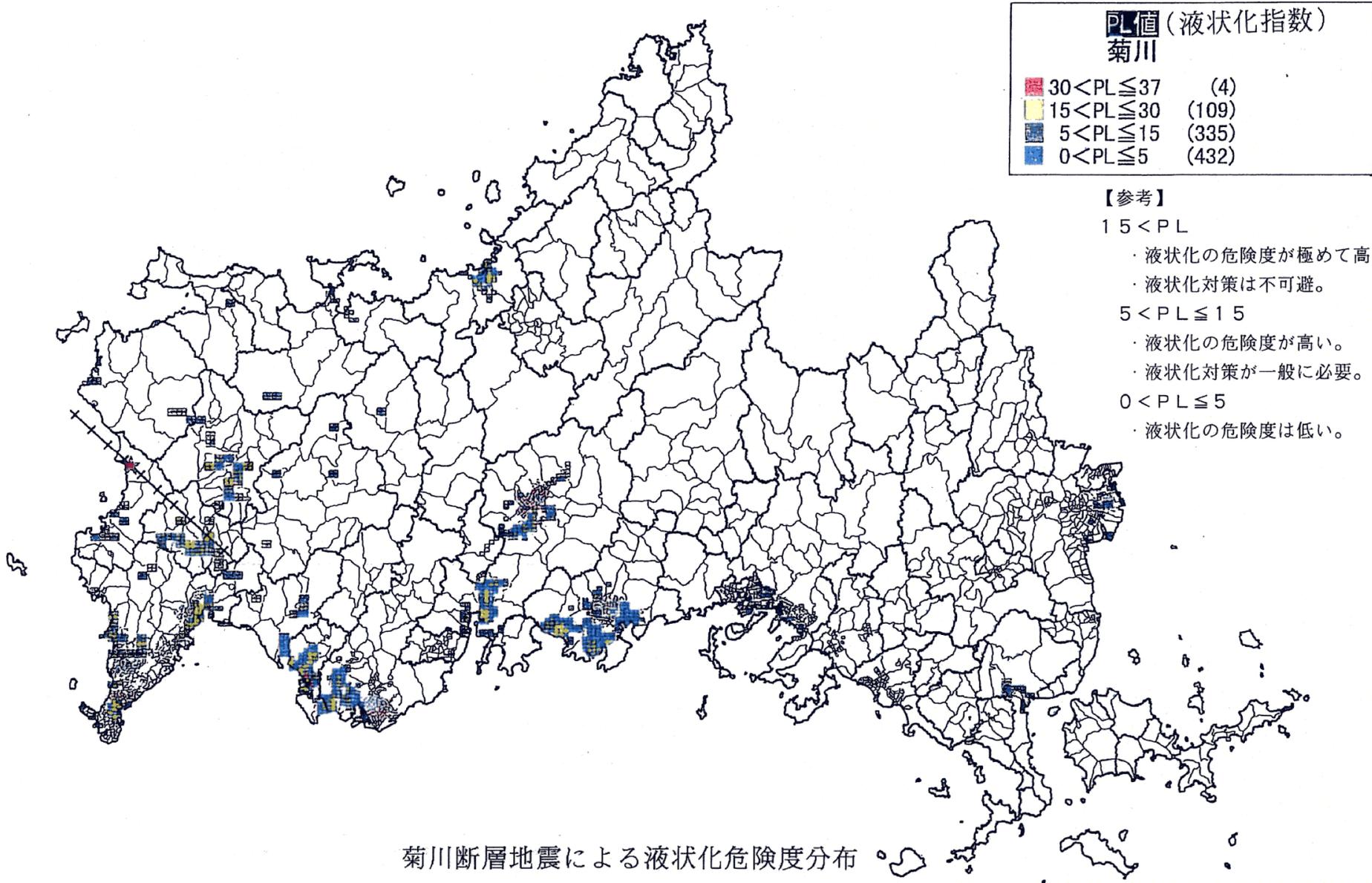
過去の液状化被害の調査から、液状化の発生した地盤は、地下水位が浅く、ゆるい土粒子構造の河成沖積地盤をはじめとして、旧河川道地盤、埋立地盤であることが明らかにされている。

2 液状化履歴

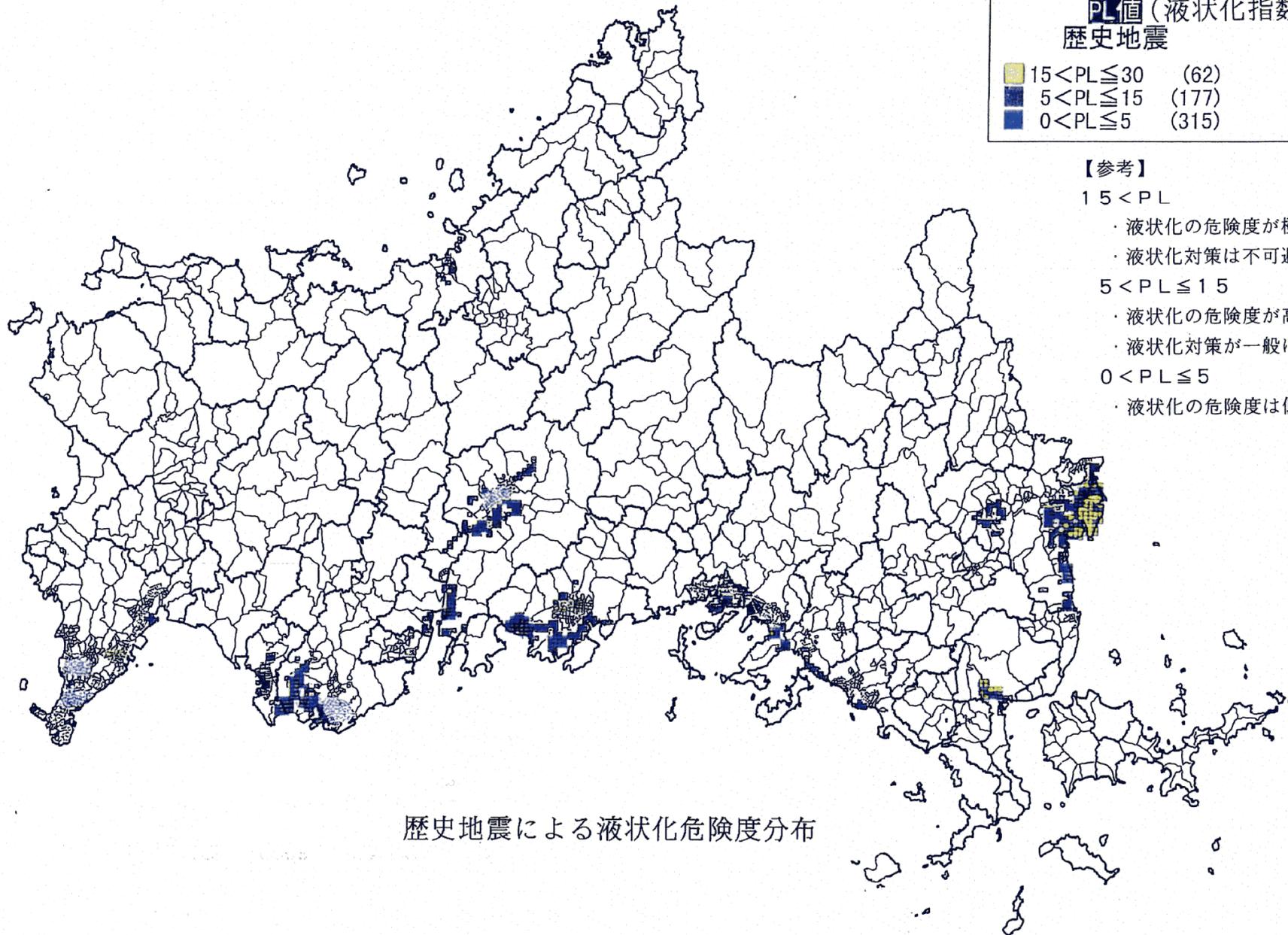
日本の地盤液状化履歴図によると、山口県下では過去、周防・長門地震（1685）及び見島地震（1898：M6.2）の際、長門市深川湾沿いの地点で液状化が発生していると報告されている。

また、毛利家文書密局日乗には、安政南海地震（1854：M8.4）の際、西田町の清光寺本門の片方が1尺（30cm）沈んだ記述がある。

しかし、過去の地震記録には、M6以上のものがいくつかあることが知られているので、これ以外にも液状化が発生していると考えるのが自然であろう。



菊川断層地震による液状化危険度分布



歴史地震による液状化危険度分布

第3節 津波

一般的に、津波を伴う地震は、海底で起こる縦ずれ断層型の地震と考えられている。

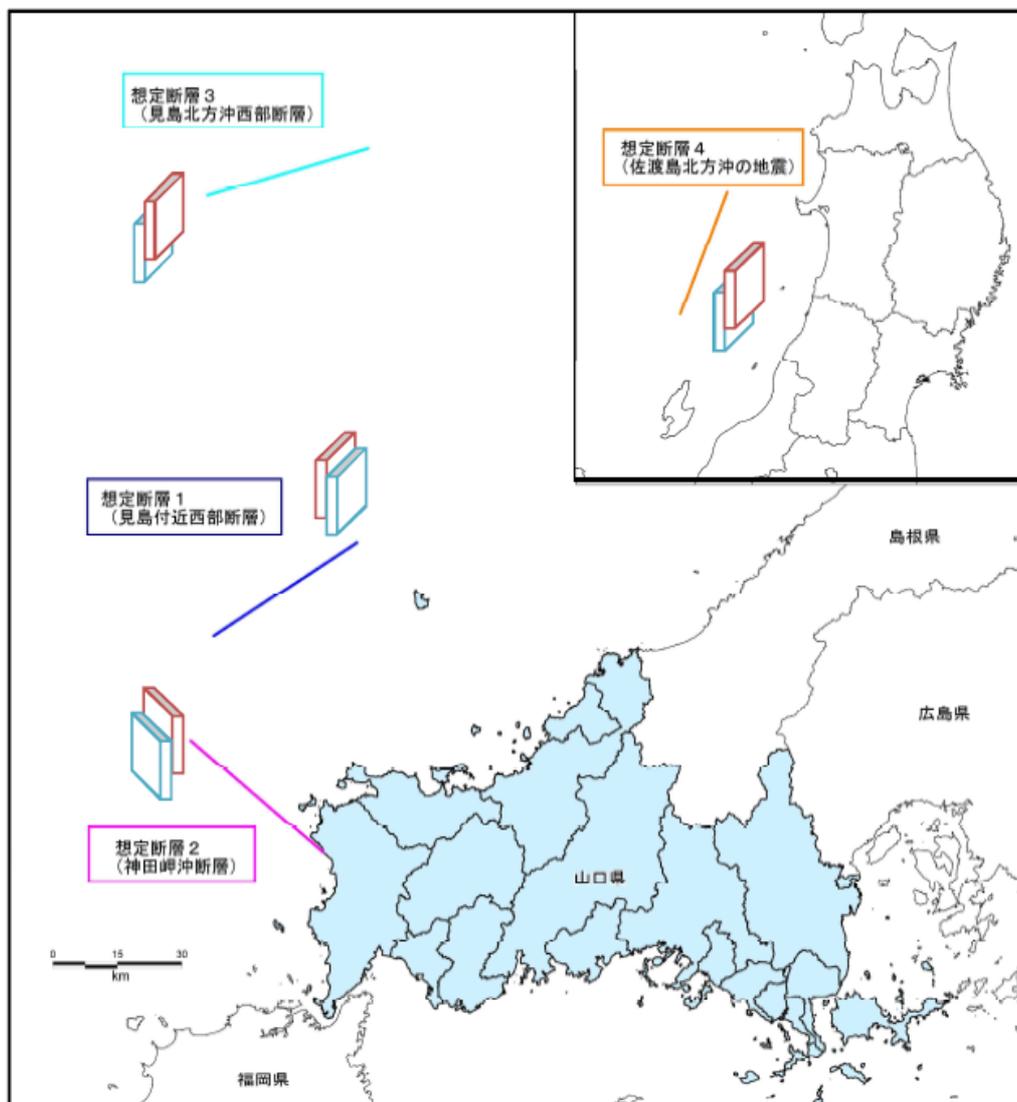
日本海沿岸においては、過去大きな津波の記録はない。津波の記録としては、1898年見島の地震、1872年の浜田地震により、見島で1m強（4尺）の津波の記録がある。遠地で起こった大津波の影響も心配されるが、1983年日本海中部地震を例にとると、山陰地方では、島根半島に波高の高いところが見られた以外は、波高は数10cm程度の小規模なものである。また、1993年の北海道西方沖地震により、見島で1m程度の津波が見られた。

しかし、万寿3年5月23日(1026年6月16日)の地震により島根県 益田市高津の沖合にあった鴨島・鍋島・拍島の陥没および石見の海岸地域の隆起・沈降などの地変が起こり、高津川・益田川下流域および江川下流域に大津波が襲来して大被害を与えたとの伝承があり、山口県にも被害があったと考えられるため、萩市は山口県に対して日本海沿岸の津波想定を設定を要望した。

これを受け、山口県地震・津波防災対策検討委員会は、平成25年1月29日に山口県日本海沿岸の津波について、4ヶ所の想定断層と津波が発生した場合の津波高さとして到達時間予測の速報値を公表した。

(注) 国土交通省が精査を行っており、確定値は変更される可能性があります。

- L1 津波・・・発生頻度が高い津波(本想定震源では発生間隔 500～1,400 年)
- L2 津波・・・発生頻度は極めて低い最大クラスの津波



L 1 津波の津波高と地震発生から第 1 波が到達するまでの予想時間

主な 地点名	L1 津波【T.P.m】			
	日本海中部 地震(1983 年)		北海道南西沖地震 (1993 年)	
	海溝型地震		海溝型地震	
	津波高	第 1 波	津波高	第 1 波
江崎漁港	1.7m	172 分	1.6m	181 分
須佐漁港	1.1m	214 分	1.1m	291 分
大井漁港	1.1m	—	1.1m	—
萩港(浜崎)	1.4m	188 分	1.4m	194 分
三見漁港	1.5m	190 分	1.2m	208 分
見島港	1.3m	190 分	1.2m	190 分

L 2 津波の津波高と地震発生から第 1 波が到達するまでの予想時間

主な 地点名	L2 津波【T.P.m】							
	①佐渡島北方沖の地 震		②見島付近 西部断層		③神田岬沖 断層		④見島北方沖 西部断層	
	海溝型地震 500~1,000 年		活断層型地震 25,000 年		活断層型地震 11,500 年		活断層型地震 25,000 年	
	津波高	第 1 波	津波高	第 1 波	津波高	第 1 波	津波高	第 1 波
江崎漁港	2.0m	164 分	1.5m	47 分	1.3m	58 分	1.6m	64 分
須佐漁港	1.5m	169 分	1.2m	46 分	1.1m	—	1.2m	65 分
大井漁港	1.3m	214 分	1.1m	—	1.1m	—	1.2m	72 分
萩港(浜崎)	1.7m	182 分	1.5m	41 分	1.2m	41 分	1.6m	72 分
三見漁港	1.8m	184 分	2.3m	38 分	1.1m	71 分	2.1m	71 分
見島港	1.7m	175 分	1.7m	14 分	1.5m	36 分	1.7m	49 分

津波予報開始(1952年4月1日)以降の山口県日本海沿岸の津波情報と津波観測履歴
 平成25年5月10日現在 下関地方気象台調べ
 ※1999年4月1日以前の津波予報区は山口県日本海沿岸ではなく17区

番号	地震発生日時	震央地名 規模 深さ	情報 種類	発表日時 解除日時	備考(津波観測値・その他)
1	(S41)1966 03/13 01:31	与那国島近海 M7.8 42km	弱い 津波	03/13 02:15 03/13 03:40	
2	(S53)1978 05/23 16:50	種子島近海 M6.4 160km	津波 注意	05/23 17:05 05/23 17:40	
3	(S58)1983 05/26 11:59	秋田県沖 M7.7 14km		発表なし	萩 30cm(気象庁技術報告 106号 S58年) 昭和58年日本海中部地震
4	(S58)1983 06/21 15:25	青森県西方沖 M7.1 6km	津波 注意	06/21 15:49 06/21 18:15	沖縄県宮津島 59cm
5	(S60)1984 11/20 17:15	フィリピンミン ダナオ島付近 M6.4 202km	津波 注意	11/20 18:20 11/20 20:40	
6	(S60)1985 03/04 07:47	チリ中部沿岸 M7.8 33km	津波 注意	03/05 05:00 03/05 14:45	
7	(H02)1990 07/16 16:26	フィリピンルソ ン島 M7.8 25km	津波 注意	07/16 17:22 07/16 19:14	
8	(H05)1993 07/12 22:17	北海道西方沖 (奥尻島津波) M7.8 5km	津波 注意	07/12 23:41 07/13 07:00	須佐 40cm(気象庁技術報告) 越ヶ浜で漁船が護岸に乗り上げかける 平成5年北海道南西沖地震
9	(H06)1994 04/30 12:28	大隅半島東方沖 M6.0 8km	津波 注意	04/30 12:33 04/30 14:00	
10	(H07)1995 10/19 11:41	奄美大島近海 M6.7 21km	津波 注意	10/19 11:49 10/19 14:30	
11	(H08)1996 02/17 14:59	インドネシア:イ リアン・ジャヤ M8.1 33km	津波 注意	02/17 17:30 02/18 01:00	
12	(H08)1996 10/18 19:50	種子島近海 M6.4 38km	津波 注意	10/18 20:12 10/18 21:15	
13	(H08)1996 10/19 23:44	日向灘 M6.9 34km	津波 注意	10/19 23:49 10/20 02:00	
14	(H10)1998 05/04 08:30	石垣島南方沖 M7.7 35km	津波 注意	05/04 08:50 05/04 11:15	
15	(H10)1998 11/29 23:10	セラム海 M7.7 33km	津波 注意	11/30 01:55 11/30 04:05	
16	(H22)2010 02/27 15:34	チリ中部沿岸 M8.8 23km			下関市南風泊港 18cm 山口県日本海沿岸の海面変動(津波予報)を 発表
17	(H23)2011 03/11 14:46	三陸沖 (東日本大震災) M9.0 24km	津波 注意	03/12 03:20 03/12 13:50	下関市南風泊港 11cm 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震

※山口県日本海沿岸に津波警報の発表事例はない。

第3章 被害想定

被害想定には、簡便的なものからかなり複雑な計算を要するものまで、各種の手法がある。現在、市及び県における地域防災計画の早急な見直しが緊急な課題となっていることから、当面、被害の全体像を把握することとし、人的被害（死者、負傷者、り災者）について、一定の仮定の下で概略値を求めた。

今回行った被害想定は、今後数値を精査することにより、変動する可能性がある。

山口県の地震防災対策を効果的かつ効率的に実施する上での基礎資料とするため、地域特性を踏まえた被害想定を実施するため、学識経験者、民間企業、NPO法人及び行政機関から構成する「山口県地震防災対策推進検討委員会」が設置された。山口県が平成20年3月、県内に被害を及ぼす想定地震を設定し、物的・人的被害の予測とそれが経済に及ぼす影響を推計した被害想定調査報告書の結果を本市の被害想定とする。

第1節 被害想定的前提条件

第1項 想定地震

1 主要な断層による地震

山口県に被害をもたらす最も切迫性の高い地震として、今後30年以内に50～70%の確立で発生するとされている「東南海・南海地震」、同じく40%の確立で発生するとされている「安芸灘～伊予灘の地震」のほか、活動間隔が数千年から数万年と非常に長いとされているものの、今後、いつどこで起きるかわからないことから、県内で確認されている主な活断層（大竹断層、菊川断層、大原湖断層系）と本県に大きな被害を及ぼす可能性のある中央構造線断層帯について被害想定を行った。

2 その他の断層による地震

上記の地震による影響が小さい地域においても、防災対策上の備えを行う必要があることから、文献等に記載された活断層等から、各市町で地震動が最大となる断層を抽出し、その他の断層として被害想定を行った。

◆想定地震の概要

1 主要な断層による地震

1) 東南海・南海地震（萩：最大想定震度 一部で5弱）

南海トラフに震源を有する地震は過去に100年～150年周期で発生し、日本各地に大きな被害をもたらした。この地域に起こる地震は震源位置によって、東海地震、東南海地震、南海地震と呼ばれるが、過去に3地震が個別に又は2地震あるいは3地震が同時に発生した様々なケースがあったと考えられている。

国の中央防災会議では東南海地震と南海地震が同時に発生する場合を標準的なケースとして想定しているため、本被害想定においても同様とする。

国の地震調査研究推進本部によれば平成20年1月1日を基準日として、今後30年以内に発生する確率は、東南海地震で60～70%、南海地震で50%、2つの地震が同時に起こった場合の規模はM（マグニチュード）8.5前後とされている。

この地震は大規模なプレート間地震であり、長周期の揺れが長く続くため、沿岸低地部や島しょ部を中心に軟弱地盤の液状化被害や、高層ビル、石油タンク、長大橋梁など長周期の揺れに反応しやすい構造物への影響が大きいと考えられる。また、海底下の浅いところを震源とするため大規模な津波の発生を伴う。

想定地震の諸元は、中央防災会議と同様に設定するものとし、M8.5とする。

2) 安芸灘～伊予灘の地震（萩：最大想定震度 一部で5弱）

この地域に発生する地震は、西日本へもぐり込むフィリピン海プレート先端部の地下約50kmの深部で発生するスラブ内（プレート内）地震と考えられており、これまで50～100

年の周期でM7クラスの地震が発生している。平成13年(2001年)芸予地震(M6.7)もこの地域で発生した地震である。

想定地震としては明治38年(1905年)芸予地震規模の地震が再来するケースを想定するものとし、M7.25と設定する。

3) 大竹断層(小方-小瀬断層)(萩:最大想定震度 三角州で5弱)

県東部を北東-南西方向に走る『岩国断層帯』は、「大竹断層(小方-小瀬断層)」と「岩国断層」及びその間に存在する「甘木峠断層」から構成される。このうち、最も長さの長い「大竹断層(小方-小瀬断層)」を対象として、平成4年~平成8年末に詳細な調査が実施され、その結果は地質調査所(現(独)産業技術総合研究所活断層センター)によって断層の長さは20km程度とするのが妥当であると報告されている。

一方、国の地震調査研究推進本部では、『岩国断層帯』としてそのはるか西方に位置する「徳山市北の断層」と「大河内断層」を含めたことにより、断層帯の長さを約44kmと評価している。しかし、本県の防災対策専門部会の意見に基づき、「徳山市北の断層」は『岩国断層帯』の走向と異なる点、「大河内断層」は『岩国断層帯』と確実度や調査精度の異なる断層である点から、本調査では「大竹断層(小方-小瀬断層)」のみを主要な断層による地震として設定し、「大河内断層」はその他の断層による地震として、別に設定する。したがって、断層諸元は新編日本の活断層を参考に、「大竹断層(小方-小瀬断層)」の断層長さ26km、M7.2と設定する。

4) 菊川断層(萩:最大想定震度 西部で5弱)

県西部では北西-南東方向に走る『菊川断層帯』は、「菊川断層」と「神田岬沖断層」から構成される。このうち、「菊川断層」の活動性を調査するため、山口県防災対策専門部会などによってトレンチ調査が実施されている。

一方、国の地震調査研究推進本部では、「菊川断層」と「神田岬沖断層」を一連の断層として『菊川断層帯』として断層帯の長さを約44kmとしている。しかし、「菊川断層」と「神田岬沖断層」は確実度や調査精度の異なる断層である点、本県の防災対策専門部会の調査に基づき「菊川断層」は3つに分けられる可能性がある点等を考え、本調査では「菊川断層」のみを主要な断層による地震として設定する。したがって、断層諸元は「新編日本の活断層」を参考に、「菊川断層」の断層長さ21km、M7.0と設定する。

5) 大原湖断層系(山口盆地北西縁断層)(萩:最大想定震度 一部で5強)

『大原湖断層系』は、雁行状に配列する7本の断層から構成されている。これらの活断層の性状と最新活動時期を下表に示す。

『大原湖断層系』を構成する断層

断層名	走向	長さ(km)	平均鉛直変位速度(m/千年)	横ずれ変位(M)	最新活動時期	活動間隔
大原湖	ENE	22	-	-	約3,200年以前	
木戸山西方	NE~NNE	4.5+	0.01	90	約3,500年以降	24,000年以上
山口盆地北西	ENE	12	0.075	-	後期更新世以降	
吉敷川	N-S	4	-	-	高位段丘堆積物堆積後	
下郷	NNE	9	-	50~100	3,500年~4,500年前	21,000年程度
宇部東部	NNE	11	-	-	11,500年~400年前	
仁保川	NE	10	-	-	不明	

*出典 金折 裕司, 山口県の活断層, 2005

このうち、県中央部の山口盆地に位置し、山口市の中心市街地において多くの被害が想定される「山口盆地北西縁断層」を主要な断層による地震として設定する。断層諸元は「山口県の活断層」を参考に、断層長さ12km、M6.6と設定する。

6) 大原湖断層系(宇部東部断層+下郷断層)(萩:最大想定震度 一部で5強)

同じ方向で「山口盆地北西縁断層」の南部に位置し、『大原湖断層系』を構成する「宇部東部断層」と「下郷断層」について、山口市から宇部市にかけて多くの被害が想定される二つの断層が同時に活動する場合を設定した。

したがって、断層諸元は「山口県の活断層」を参考に、断層長さ20km、M7.0と設定する。

7) 中央構造線断層帯 (石鎚山脈北縁西部～伊予灘) (萩：最大想定震度 5弱)
国が長期評価を行っている中央構造線断層帯を構成する5区間の活断層の一つであり、今後30年以内の発生確率は0～0.3% (M8.0程度若しくはそれ以上) とされ、日本の活断層の中では発生確率がやや高いグループに属している。

本活断層による地震が発生した場合には周防大島町などの県東部沿岸地域での影響が大きいと考えられる。

断層諸元は国の長期評価を参考に、断層長さ130km、M8.0と設定する。

イ) その他の断層による地震

8) 渋木断層 (萩：最大想定震度 西部で5強)

「新編日本の活断層」(1991)に記載されている断層で、長門市において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は「新編日本の活断層」を参考に、断層長さ15km、M6.8と設定する。

9) 厚狭東方断層 (萩：最大想定震度 一部で5弱)

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、山陽小野田市において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ9.4km、M6.5と設定する。

10) 萩北断層 (萩：最大想定震度 川内地区で6強)

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、萩市において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ14.6km、M6.8と設定する。

11) オヶ峠断層 (萩：最大想定震度 6弱)

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、美東町、秋芳町において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ16.8km、M6.9と設定する。

12) 徳佐一地福断層 (萩：最大想定震度 一部で6強)

「山口県の活断層」に記載されている断層で、『大原湖断層系』の北東延長部に位置する断層であり、島根県と山口県の県境に位置する野坂峠から南西に延び、阿東町徳地と地福を経て木戸山西方に至る。

阿東町において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は「山口県の活断層」と「山口県地質図」を参考に、断層長さ25.1km、M7.2と設定する。

13) 防府沖海底断層 (萩：最大想定震度 広い範囲で5強)

海上保安庁海洋情報部ホームページに記載されている断層で、周南市において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ44.1km、M7.6と設定する。

14) 佐波川断層 (萩：最大想定震度 ごく一部で6弱)

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、防府市において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ34.4km、M7.4と設定する。

15) 大河内断層 (萩：最大想定震度 ごく一部で震度5弱)

国の地震調査研究推進本部で、『岩国断層帯』を構成する断層の一つとして「大河内断層」を含めている。本調査では、「大河内断層」は『岩国断層帯』と确实度や調査精度の異なる断層である点から、別に設定する。下松市、光市において地震動最大となる断層として設定する。したがって、断層諸元は新編日本の活断層を参考に、断層長さ15.1km、M6.8と設定する。

16) 日積断層 (萩：最大想定震度 全域で震度4)

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、柳井市、田布施町、平生町において地震動最大となる断層として設定する。断層諸元は断層の直線モデルの長さから断層長さ13.4km、M6.7と設定する。

第2節 市防災計画における想定震度

想定地震では、萩北断層による震度6強であるが、本市の地域防災計画における想定震度は、最高7とする。

第3節 発災季節と発災時刻

地震の発生する季節と時刻によって被害は大きく異なるため、山口県は被害が甚大となる季節と時刻の3ケースを想定、また、火災による建物被害や人的被害等は風速により異なるため、兵庫県南部地震発生時と同じ条件の風速3m/s、関東地震発生時と同じ条件の風速15m/sの2ケースについて被害想定を行っている。

ケース	発災季節・時刻 [風速]	特 徴	対象人口
①	冬の早朝5時 風速 3m/s 風速 15m/s	阪神・淡路大震災と同じ時間帯で、多くの人が自宅で就寝中。建物倒壊、屋内収容物転倒等自宅での被災による人的被害が最大となるケース。	夜間人口
②	冬の昼12時 風速 3m/s 風速 15m/s	家事や暖房で最も火気の頻度が高く、火災発生率が高くなる季節・時間帯であり、火災による人的被害、物的被害が最大となるケース。外出者が多く、市街地買い物客や観光客が集まっている時間帯。帰宅困難者が最大となるケース。	昼間人口
③	冬の夕方18時 風速 3m/s 風速 15m/s	屋外人口も多く、ブロック塀等の倒壊による人的被害が最大となるケース。	(0.6×昼間人口) + (0.4×夜間人口)

第4節 被害想定結果

各想定地震による萩市の被害の概要は以下のとおりである。

発生確率は極めて低いと考えられるが、萩北断層を震源とするマグニチュード6.8の地震が冬の早朝5時・風速15mのときに発生した場合、萩市中心部で震度6強、広い範囲で震度5強以上の強い揺れに襲われ、最大の人的被害が発生する。

人的被害は家屋の倒壊が主な原因で死者107人、重傷者68人、軽傷者578人、自力脱出困難者(生き埋め)201人、建物被害は家屋の全壊2,006棟、半壊6,418棟、焼失622棟(出火元2件)、ライフライン被害は断水40,361人、下水道支障10,862人、停電26,858世帯が想定される。

また、避難所生活者は12,000人、帰宅困難者(他市町村からの通勤者)2,235人となり1日当たり34,000食等の物資と仮設トイレ124基が不足する。

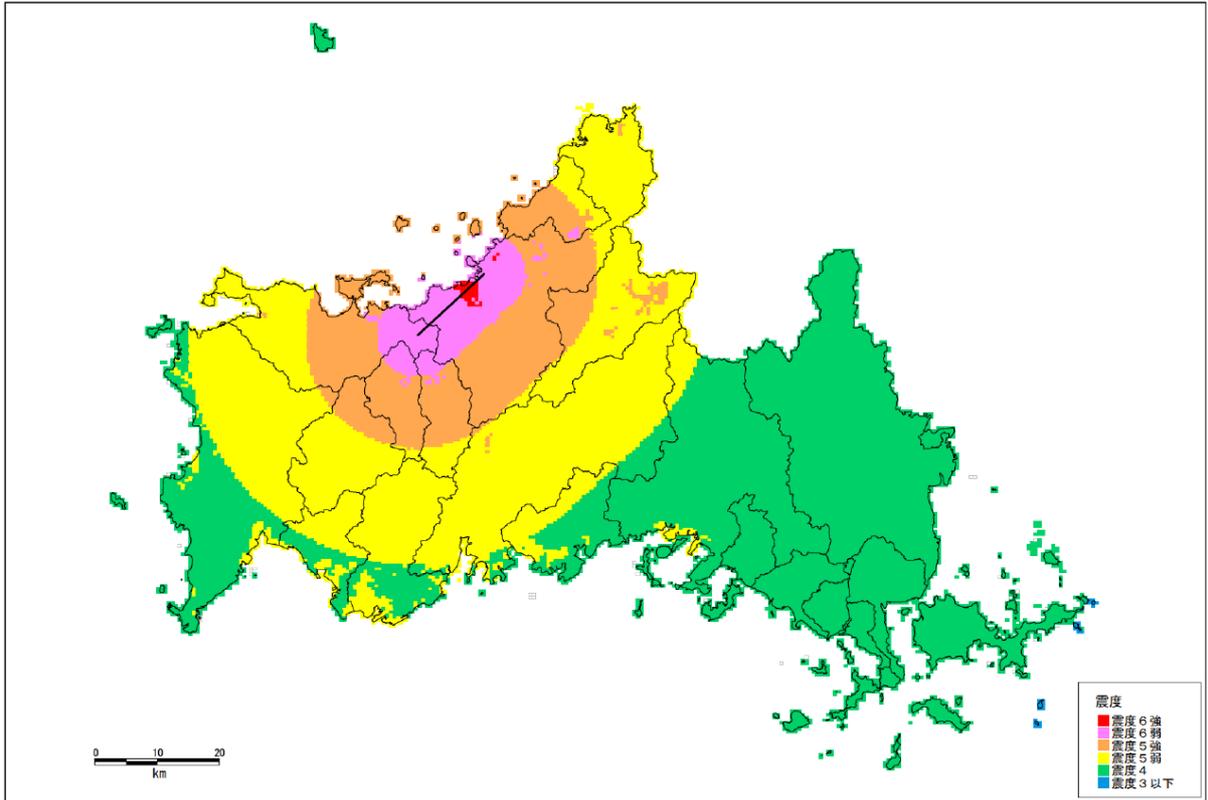
なお、火気の使用頻度が高くなる昼12時及び夕方18時の場合、焼失743棟(出火元3件)となる。

注) 風速15m以上で火災が同時に発生した場合、出火数=残出火数となる。これは、住民による初期消火活動や消防自動車による消火活動によっても鎮火は困難であることを示す。

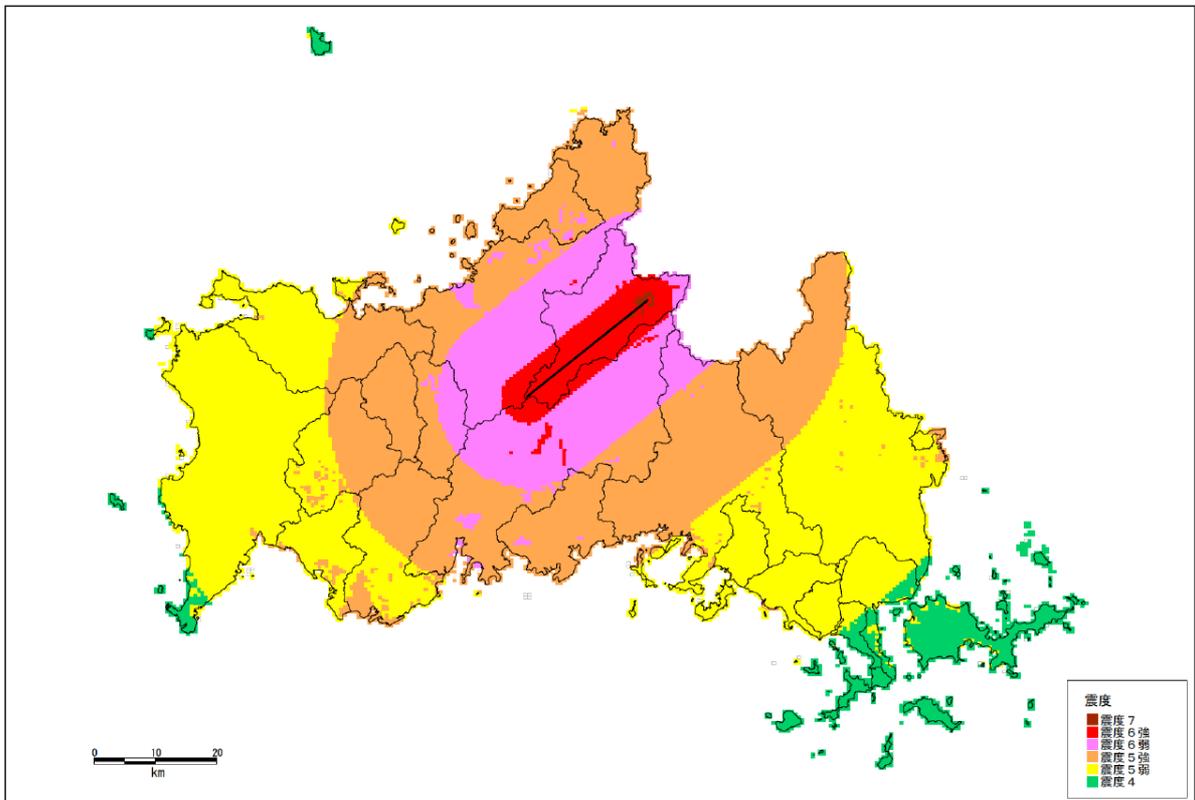
想定震源	1	2	3	4	5	6	7	8	
	東南海・南海	安芸灘～伊予灘	大竹断層 (小方・小瀬断層東部)	菊川断層	大原湖断層系① (山口盆地北西縁断層)	大原湖断層系② (宇部東部断層・十下郷断層)	中央構造線断層帯 (石籠山脈北縁西部～伊予灘)	洪水断層	
	海溝型 (プレート間)	スラブ内 (プレート内)	直下型 (県東部)	直下型 (県西部)	直下型 (県東部)	直下型 (県東部)	直下型 (瀬戸内海)	直下型 (県北部)	
30年以内の地震発生確率(2013.1.1基準)	60～70%	40%程度	0.03～2%	不明			ほぼ0～5%		
長さ(km)	-	28.0	26.0	21.0	12.0	20.0	130.0	15.0	
幅(km)	-	13.0	20.0	20.0	12.0	20.0	15.0	15.0	
上端深さ(km)	-	45.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	
地震の規模(気象庁マクニチュドM)	M8.5	M7.3	M7.2	M7.0	M6.6	M7.0	M8.0	M6.8	
地震の規模(モーメントマクニチュドMw)	Mw8.6	Mw6.9	Mw6.9	Mw6.7	Mw6.3	Mw6.7	Mw7.6	Mw6.5	
震源深さ(km)	-	49.6	20.0	20.0	12.0	20.0	15.0	19.0	
山口県内の最大震度	6弱	6弱	7	7	6強	7	6強	6弱	
秋市の最大震度	5弱	5弱	5弱	5弱	6弱	6弱	5弱	6弱	
地震動による自然現象(共通)	震度別面積率(%)	震度7	0	0	0	0	0	0	0
		震度6強	0	0	0	0	0	0	0
		震度6弱	0	0	0	0	0	0	0
		震度5強	0	0	0	0	14	25	0
		震度5弱	0	6	48	46	45	50	84
	震度4以下	100	95	52	54	41	24	16	
	土砂災害	急傾斜地崩壊	0	0	0	0	2	3	0
		地すべり	0	0	0	0	0	0	1
		山腹崩壊	0	0	0	0	0	2	0
		全壊棟数	0	13	11	8	10	42	14
		揺れ	0	0	0	0	0	0	0
	建物被害	液状化	0	13	11	8	8	39	14
		土砂災害	0	0	0	0	2	3	0
		津波	0	0	0	0	0	0	0
		半壊棟数	0	18	17	13	26	136	21
揺れ		0	0	0	0	10	69	0	
液状化		0	18	16	12	12	59	20	
土砂災害		0	0	1	1	4	8	1	
① 冬の早朝 05時 風速 15m	火災	出火件数	0	0	0	0	0	0	0
		焼失棟数	0	0	0	0	0	0	0
	人的被害	死者数(人)	0	0	0	0	1	1	0
		※死者数が最大となる時間帯	-	-	-	-	-	-	-
		うち災害時要援護者の死者数(人)	-	-	-	-	-	-	-
		建物倒壊	0	0	0	0	1	0	0
		家具転倒	0	0	0	0	0	1	0
		土砂災害	0	0	0	0	0	0	0
		火災	0	0	0	0	0	0	0
		重傷者数(人)	0	0	1	1	1	2	2
軽傷者数(人)	0	1	4	5	5	8	5		
負傷者合計(人)	0	1	5	6	6	10	7		
自力脱出困難者(人)	0	0	0	0	0	0	0		
※就寝中のため生き埋め者数が最大	0	0	0	0	0	0	0		
② 冬の昼 12時 風速 15m	火災	出火件数	0	0	0	0	0	0	0
		※出火件数が最大となる時間帯	-	-	-	-	-	-	-
	焼失棟数	0	0	0	0	0	0	0	
	※焼失棟数が最大となる時間帯	0	0	0	0	0	0	0	
	人的被害	死者数(人)	0	0	0	0	0	1	0
		建物倒壊	0	0	0	0	0	0	0
		家具転倒	0	0	0	0	0	1	0
		土砂災害	0	0	0	0	0	0	0
		火災	0	0	0	0	0	0	0
		重傷者数(人)	0	0	1	1	1	2	2
軽傷者数(人)		0	1	3	4	4	6	5	
負傷者合計(人)		0	1	4	5	5	8	7	
災害時要援護者の死者数(人)	-	-	-	-	-	-	-		
自力脱出困難者(人)	0	0	0	0	0	0	0		
③ 冬の夕方 18時 風速 15m	火災	出火件数	0	0	0	0	0	0	0
		焼失棟数	0	0	0	0	0	0	0
	人的被害	死者数(人)	0	0	0	0	0	1	0
		うち災害時要援護者の死者数(人)	0	0	0	0	0	0	0
		建物倒壊	0	0	0	0	0	0	0
		家具転倒	0	0	0	0	0	0	1
		土砂災害	0	0	0	0	0	0	0
		火災	0	0	0	0	0	0	0
		重傷者数(人)	0	0	1	1	1	2	1
		軽傷者数(人)	0	1	3	4	4	7	6
負傷者合計(人)	0	1	4	5	5	9	7		
自力脱出困難者(人)	0	0	0	0	0	0	0		
共通(萩市)	ライフライン	上水道(1日後の断水人口)	0	0	0	0	2	447	0
		下水道(機能支障人口)	9	840	3,592	3,450	3,923	6,414	5,067
		電力(停電戸数)	0	20	122	157	159	184	184
		通信(固定電話不通回線数)	0	0	0	0	0	0	0
	交通	ガス(供給停止)	0	0	0	0	0	0	0
		緊急輸送路被害	0	1	0	0	3	4	3
		道路	0	0	0	0	0	0	0
		鉄道	-	-	-	-	-	-	-
	1日後生活支障	港湾	0	0	0	0	0	0	0
		避難所生活者(人)	0	0	0	0	0	0	1,000
帰宅困難者(平日の昼間)(人)		2,235	2,235	2,235	2,235	2,235	2,235	2,235	
物資不足量(1日後の食糧需要)(食)		0	0	0	0	0	1,000	0	
仮設トイレ不足数(1日後)(基)		0	0	0	0	0	2	0	
災害対策拠点の機能障害(箇所)		0	0	0	0	0	0	0	
その他施設	避難拠点 同上	0	0	0	0	0	0	0	
	医療拠点 同上	0	0	0	0	0	0	0	
	ため池危険箇所	0	0	0	0	0	0	0	
	ため池影響人口(人)	0	0	0	0	0	0	0	
経済被害	震災廃棄物(万㎡)	0	0	0	0	0	2	0	
	孤立集落(世帯)数	0	0	0	0	26	164	0	
	直接被害金額(百万円)	11	1,285	2,610	3,022	4,382	10,325	4,357	
	間接被害金額(百万円)	1,558	854	7,612	3,668	5,864	6,572	2,353	
合計被害金額(百万円)	1,569	2,139	10,222	6,690	10,246	16,897	6,710		

想定震源		9	10	11	12	13	14	15	16	
		厚狭東方断層	萩北断層	オウ岳断層	徳佐一地福断層	防府沖海底断層	佐波川断層	大河内断層	日積断層	
		直下型 (県西部)	直下型 (県北部)	直下型 (県中部)	直下型 (県北部)	直下型 (瀬戸内海)	直下型 (県中部)	直下型 (県東部)	直下型 (県東部)	
30年以内の地震発生確率(2013.1.1基準)										
長さ(km)	9.4	14.6	16.8	25.1	44.1	34.4	15.1	13.4		
幅(km)	9.4	14.6	16.0	20.0	16.0	16.0	15.1	13.4		
上端深さ(km)	4.0	4.0	4.0	0.0	4.0	4.0	0.0	4.0		
地震の規模(気象庁マグニチュードM)	M6.5	M6.8	M6.9	M7.2	M7.6	M7.4	M6.8	M6.7		
地震の規模(モーメントマグニチュードMw)	Mw6.2	Mw6.5	Mw6.6	Mw6.9	Mw7.2	Mw7.0	Mw6.5	Mw6.4		
震源深さ(km)	13.4	18.6	20.0	20.0	20.0	20.0	15.1	17.4		
山口県内の最大震度	6弱	6強	7	6強	6強	6強	6強	6強		
秋市の最大震度	5弱	6強	6弱	6強	5強	6弱	5弱	4以下		
地震動による自然現象(共通)	震度7	0	0	0	0	0	0	0		
	震度6強	0	2	0	5	0	0	0		
	震度6弱	0	23	20	44	0	0	0		
	震度5強	0	47	40	49	49	88	0		
	震度5弱	1	27	31	0	50	11	0		
	震度4以下	99	1	10	1	1	1	100		
	急傾斜地崩壊	0	324	102	451	14	33	0		
	地すべり	0	3	2	3	0	1	0		
	山腹崩壊	0	51	21	52	12	34	0		
	全壊棟数	0	2,006	145	543	62	109	0		
	揺れ	0	1,376	24	205	0	0	0		
	液状化	0	400	76	194	50	76	0		
	土砂災害	0	230	45	144	12	33	0		
	津波	0	0	0	0	0	0	0		
	建物被害	半壊棟数	0	6,418	1,034	3,210	287	653	0	
揺れ		0	5,377	826	2,638	184	463	0		
液状化		0	595	114	288	75	113	0		
土砂災害		0	446	94	284	28	77	0		
津波		0	0	0	0	0	0	0		
① 冬の早朝 05時 風速 15m		火災	0	2	0	0	0	0	0	
		焼失棟数	0	622	0	0	0	0	0	
		死者数(人)	0	107	5	23	2	3	0	
		※死者数が最大となる時間帯								
		うち災害時要援護者の死者数(人)	-	33	2	7	1	1	0	
		建物倒壊	0	87	1	12	0	0	0	
		家具転倒	0	2	1	1	1	1	0	
		土砂災害	0	15	3	10	1	2	0	
		火災	0	2	0	0	0	0	0	
		重傷者数(人)	0	68	5	14	3	5	0	
	軽傷者数(人)	1	578	65	228	11	33	0		
	負傷者合計(人)	1	646	70	242	14	38	0		
	自力脱出困難者(人)	0	201	4	30	0	0	0		
	※就寝中のため生き埋め者数が最大									
	② 冬の昼 12時 風速 15m	火災	0	3	0	1	0	0	0	
焼失棟数		0	743	0	153	0	0	0		
死者数(人)		0	93	4	21	1	3	0		
※死者数が最大となる時間帯										
建物倒壊		0	72	0	10	0	0	0		
家具転倒		0	2	1	1	1	1	0		
土砂災害		0	16	3	10	0	2	0		
火災		0	3	0	1	0	0	0		
重傷者数(人)		0	63	5	14	3	4	0		
軽傷者数(人)		1	507	55	198	9	29	0		
負傷者合計(人)		1	570	60	212	12	33	0		
災害時要援護者の死者数(人)		-	-	-	-	-	-	-		
自力脱出困難者(人)		0	172	3	24	0	4	0		
③ 冬の夕方 18時 風速 15m		火災	0	3	0	1	0	0	0	
		焼失棟数	0	743	0	153	0	0	0	
	死者数(人)	0	92	4	21	2	3	0		
	※死者数が最大となる時間帯									
	うち災害時要援護者の死者数(人)	0	0	0	0	0	0	0		
	建物倒壊	0	73	0	10	0	0	0		
	家具転倒	0	2	1	1	1	1	0		
	土砂災害	0	15	3	9	1	2	0		
	火災	0	2	0	1	0	0	0		
	重傷者数(人)	0	63	5	14	3	4	0		
	軽傷者数(人)	1	504	56	199	9	30	0		
	負傷者合計(人)	1	567	61	213	12	34	0		
	自力脱出困難者(人)	0	171	3	26	0	0	0		
	共通(萩市)	ライフライン								
		上下水道(1日後の断水人口)	0	40,361	6,324	24,351	1,588	6,056	0	
下水道(機能支障人口)		561	10,862	7,838	10,721	7,548	8,659	0		
電力(停電戸数)		28	26,858	521	2,207	203	207	0		
通信(固定電話不通回線数)		0	509	2	101	0	0	0		
ガス(供給停止)		0	0	0	0	0	0	0		
交通										
緊急輸送路被害		1	8	8	11	5	6	1		
道路		0	105	0	2	0	0	0		
鉄道		-	-	-	-	-	-	-		
港湾		0	0	0	0	0	0	0		
避難所生活者(人)		0	12,000	2,000	7,000	1,000	2,000	0		
1日後生活支障										
帰宅困難者(平日の昼間)(人)		2,235	2,235	2,235	2,235	2,235	2,235	2,235		
物資不足量(1日後の食糧需要)(食)		0	34,000	5,000	19,000	1,000	500	0		
仮設トイレ不足数(1日後)(基)	0	124	20	71	5	17	0			
災害対策拠点の機能障害(箇所)	0	14	0	8	0	0	0			
避難拠点 同上	0	14	5	22	0	0	0			
医療拠点 同上	0	4	0	0	0	0	0			
その他施設										
ため池危険箇所	0	0	0	0	0	0	0			
ため池影響人口(人)	0	0	0	0	0	0	0			
震災廃棄物(万㎡)	0	77	9	31	3	6	0			
孤立集落(世帯)数	0	317	283	317	267	317	0			
経済被害										
直接被害金額(百万円)	-	-	-	-	-	-	-			
間接被害金額(百万円)	-	-	-	-	-	-	-			
合計被害金額(百万円)	-	-	-	-	-	-	-			

震度分布



萩北断層



徳佐一地福断層

第4章 地震防災戦略

山口県地震被害想定調査報告書をもとに、人的被害、経済被害の軽減に向けて、国及び県の協力のもと、関係機関、住民等と一体となって、効果的かつ効率的な地震対策を推進する。

第1節 具体的な取組

第1項 人的被害の軽減

1 住宅等建築物の耐震化の促進

(1) 住宅等建築物の耐震化の促進

住宅等建築物の耐震化を進めるため、耐震診断・耐震改修への補助制度の周知と活用を図り、計画的に耐震化の促進を図る。

(2) 公共施設等の耐震化の推進

多数の者が利用する公共施設や庁舎などの耐震化を着実に推進するとともに、病院や社会福祉施設等の個別建物の耐震化を促進する。

(3) 家具類の固定

住宅や事業所等の居住空間内の安全確保を図るため、パンフレット等を活用して、家具・家電製品の固定、事業所等におけるロッカー、OA機器等の固定の必要性の周知を図るほか、講習会の開催など普及促進に向けた施策を検討する。

2 出火防止

(1) 住宅等建築物の耐震化の促進※再掲

(2) 自主防災組織の育成・充実

自主防災組織による地域防災力強化の必要性の周知、防災知識の普及啓発を図るとともに、人材育成等を図り、初期消火率及び発災時の救出救助活動など、地域での総合的な防災力を向上させる。

(3) 消防力の充実・強化

消防の広域化の推進をはじめ、消防団員の確保に向けた取組をさらに強化し、地域防災力の更なる向上を図るほか、耐震性貯水槽の整備など災害に強い消防水利の確保に努める。

(4) 密集市街地の整備等

老朽木造住宅が密集していること等により地震発生時に大規模な火災の可能性がある密集市街地の解消を促進するため、地区内の不燃化、避難地・避難路の整備を促進する。

(5) 緊急地震速報の普及促進

地震発生を迅速に伝達し、住民の身の安全の確保、出火防止を図るため、緊急地震速報の普及促進を図るとともに、緊急地震速報を活用した防災訓練の実施等を促進する。

3 外部空間における安全確保

(1) 土砂災害危険箇所対策

急傾斜地や地すべり、山腹崩壊等による土砂災害の発生するおそれのある危険箇所のうち、一定規模の保全人家戸数を有している箇所等において、引き続き計画的な事業の推進を図る。

また、土砂災害ハザードマップ等を随時更新することにより、安全な土地利用の誘導を図る。

(2) 宅地耐震化推進事業の促進

液状化の被害軽減に向けた取組として、大規模地震時に変動、崩落する危険性のある大規模盛土造成地についての調査を行い、大規模盛土造成地マップの作成等による住民への情報提供等を図るほか、変動予測調査及び必要に応じて滑動崩落防止工事の実施等を促進する。

(3) 津波防護施設の整備

津波防護施設（海岸保全施設、排水機場、遠隔監視及び水門操作の自動化）の整備を計画的に進めていく。

(4) 津波・高潮対策

沿岸部住民の避難啓発のため、山口県が設定する浸水想定区域図から津波・高潮ハザードマップの整備を進め、沿岸部住民の避難啓発、津波避難場所の選定及び安全な土地利用の推進を図る。

(5) 道路橋等の耐震補強

緊急輸送道路のネットワークを確保するため、優先的に輸送を確保しなければならないルート上の橋梁については、計画的に耐震補強を実施していることから、引き続き整備を推進し、それ以外の橋梁等についても計画的かつ速やかに整備を推進する。

(6) 危険ため池の整備

保全人家を有し、公共施設等に大きな影響を及ぼすと想定される老朽化の著しい危険ため池について、施設の危険度に応じて整備を実施する。

4 応急対策

(1) 災害救護班の充実・強化

災害救護班のさらなる整備を促進し、萩市民病院職員を中心に要員の養成・拡大を図る。

(2) 救助・救出資機材等の整備

医療救護活動等に必要な医薬品等の備蓄・調達体制を整備するほか、福祉避難所等における災害用福祉用具の備蓄の促進を図る。

また、救助・救命効果の向上を図るための必要資機材のさらなる整備を図る。

(3) ドクターヘリ等を活用した救急医療体制の構築

重篤な救急患者の救命率の向上と後遺症の軽減を図るため、ドクターヘリや消防防災ヘリ等を活用した救急医療体制の構築及びヘリポート用地の確保に努める。

(4) 食糧・飲料水等備蓄体制の確立

一定期間の住民や事業所による内備蓄の充実に加え、市として救援物資等の備蓄及び供給体制の確立を図る。

(5) 災害時要援護者支援対策の推進

一人ひとりの災害時要援護者のための避難支援プランの策定、介護支援者の確保、避難所生活での対策を進めるなど、災害時要援護者支援対策をさらに推進する。

また、避難施設等における段差の解消等、バリアフリー化を推進する。

(6) 防災行政無線（同報系）等の情報伝達手段の整備

防災行政無線（同報系）をはじめ、災害時に迅速かつ的確に情報を伝達するための消防防災通信システムの整備を図る。

第2項 経済被害額の軽減

1 資産喪失による被害額の軽減

住宅等建築物の倒壊（特に住宅の資産喪失額が大きな割合を占める）による被害額が大きく、人的被害の軽減とあわせて経済被害額を軽減させるためにも、住宅等建築物の耐震化を促進する。

また、ライフライン施設、交通施設などの社会基盤や土砂災害対策がされていない危険箇所への被害軽減に向けた対策を計画的かつ速やかに推進していく。

2 間接被害額の軽減

(1) 耐震強化岸壁の整備

陸路途絶の可能性が高く、日本海に面した本市の地形的特徴から、港湾（漁港を含む）は、災害時の応急対策活動を進める上で非常に重要な拠点となることから、耐震強化岸壁の計画的かつ速やかな整備を図る。

(2) 企業等における業務継続計画（BCP）の取組促進

発災時における企業の業務が継続でき、かつ、重要業務の操業レベルを早急に災害前に近づけられるよう業務継続計画（BCP）の策定等への取組を促進する。

(3) ライフライン施設の耐震化等の促進

ライフライン施設の耐震化をはじめ、応急復旧体制等の確立に向けた応急用資機材の整備等を促進する。

(4) 共同溝の整備安全で快適な通行空間の確保、都市災害の防止、安定したライフラインの実現等の観点から整備を進めている共同溝について、引き続き計画的に整備を推進する。

第3項 その他

- 1 重要文化財保護と孤立集落対策
 - (1) 重要文化財建造物等の耐震化・防災対策の推進
重要文化財建造物の耐震診断・耐震補強など、文化遺産の所有者や管理者による倒壊防止策をはじめ、防火訓練の定期的な実施などの防災対策を促進する。
 - (2) 孤立集落対策の推進
孤立する可能性のある集落内における有効な通信手段の確保・維持をはじめ、物資供給や救助活動に向けたヘリポートの確保・整備、集落内で一定期間自立できる程度の食糧・飲料水等の備蓄を促進する。
- 2 防災知識に関する広報の充実・強化
 - (1) 地域防災拠点施設の整備
地域の災害環境に基づき、災害発生時における災害対策本部等の防災活動の拠点としての機能および平常時における防災に関する広報、教育および訓練等のコミュニティ活動の場としての機能を総合的かつ有機的に果たすため、既存施設に防災情報、防災教育、備蓄およびその他地域防災拠点施設にふさわしい機能整備を検討する。
 - (2) 総合的な情報提供窓口の設置
住宅等建築物の耐震化をはじめ、地震による被害軽減に向けた取組を総括的にサポートするための情報提供窓口の設置を検討する。

第5章 大規模災害想定

平成23年3月11日発生した東北地方太平洋沖地震においては、長さ約450km、幅約150kmの範囲で最大30m断層が滑り、マグニチュード9.0の巨大地震が発生した。

地震そのものの被害に加え、津波や原子力発電所事故など、多岐にわたる甚大な被害をもたらす、被害地域は東北地方を中心に広い範囲に及び、死者・行方不明者は1万9千人を超えるなど、未曾有の災害となった。

山口県は、山口県防災会議の下に、防災関係の専門家や実務者からなる大規模災害対策検討委員会（以下「検討委員会」という。）を設置し、想定される大規模災害を類型別に再検証しており、この結果から本市の影響をまとめる。

第1節 災害想定にあたって

第1項 山口県における大規模災害の類型

山口県で起こりうる大規模災害として、広域的に多数の市町で被害が発生し、大量の人的・物的被害をもたらす災害類型は、地震発生（海溝型、スラブ内、直下型）、津波、高潮である。

第2項 国等の動向

1 有識者等による様々な意見

南海トラフを震源とする海溝型地震については、いわゆる3連動地震（東海、東南海、南海）や4連動地震（東海、東南海、南海、日向灘）も含め、発生した場合の被害の甚大さや被災地域の広さ、発生までの切迫性の高さなどから、その被害想定に関して多くの地震学者等が意見を表明している。

これらの中には、地震の規模や津波の高さが現在想定の数倍になるとか、想定をはるかに超える巨大津波が襲うなど、定性的に止まるものや、場合によってはセンセーショナルな表現のものが多くみられる。

しかしながら、東日本大震災以降、現時点において、責任ある機関からは、確かな科学的根拠に基づいて定量的に結論づけた公式な被害想定は、特に瀬戸内海沿岸については、公表されていない。

2 国における検討状況

国においては、東日本大震災後、中央防災会議に「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」（座長：河田恵昭関西大教授）を設置し、今後の津波防災対策の基本的な考え方について検討が行われた。

平成23年6月26日付けで専門調査会の中間とりまとめが公表され、「古文書等の史料の分析や、津波堆積物調査、海岸地形等の調査などの科学的知見をベースに、あらゆる可能性を考慮した最大クラスの巨大な地震・津波を検討しておくべきである。」等の報告がなされた。

また、平成23年9月28日付けで最終報告が公表され、「最大クラスの津波に対しては、被害の最小化を主眼とする『減災』の考え方に基づき、海岸保全施設等のハード対策と、ハザードマップ整備などの避難を中心とするソフト対策を組み合わせる必要がある。」などの基本的な考え方に基づき、円滑な避難のための体制整備や地震・津波に強いまちづくり、防災意識の向上等の総合的な地震・津波対策の方向性が示されたところである。

さらに、近い将来発生が懸念される南海トラフの海溝型巨大地震・津波への万全の備えを呼びかけているが、地震動や津波高さなどの被害想定具体的な数値については、平成23年8月に内閣府に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において検討を進め、平成25年3月に被害想定（第2次報告）が発表された。

また、平成25年1月に国土交通省に設置された「日本海における大規模地震に関する調査検討会」においてひずみ集中帯（佐渡沖～青森県西方沖）の地震・津波について検討が進められている。

平成26年3月27日に山口県地震・津波防災対策検討委員会が公表した被害想定の詳細は以下のとおりである。なお、萩市の建物被害は、全て土地の液状化に起因するものである。

南海トラフ巨大地震における主な被害想定結果(市町別)

	地震動	津波		被害想定					
		代表地点における※2		人的被害(人)		建物被害(棟)			生活支障(人)
		最高津波水位(T.P.m)	最高津波水位到達時間(分)	死者	負傷者	全壊棟数	火災による建物被害	半壊棟数	避難者
下関市	5弱	3.8	245	38	0	166	0	852	15,570
宇部市	5強	3.2	306	29	0	423	0	3,694	18,252
山口市	5強	3.2	308	21	7	641	0	1,565	9,059
萩市	5弱	-	-	0	0	32	0	3	23
防府市	5強	3.1	133	1	6	219	0	1,525	9,579
下松市	5強	3.2	130	0	1	31	0	258	1,442
岩国市	6弱	3.0	223	286	833	1,637	31	14,205	41,168
光市	5強	3.6	116	0	3	205	0	334	7,728
長門市	5弱	-	-	0	0	0	0	0	0
柳井市	6強※1	3.8	174	70	190	725	0	8,069	12,590
美祿市	5弱	-	-	0	0	0	0	0	0
周南市	5強	3.5	139	49	4	128	0	2,286	18,120
山陽小野田市	5弱	3.7	251	45	3	746	0	3,099	11,962
周防大島町	6弱	3.7	173	71	230	351	0	2,374	7,735
和木町	6弱	3.0	218	1	98	297	0	1,601	3,619
上関町	6弱	3.6	128	1	32	44	0	470	2,121
田布施町	6弱	3.4	124	0	21	49	0	551	2,200
平生町	6弱	3.8	128	1	49	202	0	2,138	6,476
阿武町	5強	-	-	0	0	0	0	0	0
合計 ※3				614	1,477	5,895	31	43,021	167,643

※1 6強は平部島のみ。平部島以外の最大は6弱。

※2 市町ごとに設定している主要な港湾・漁港等(代表地点)での最高津波水位。代表地点が複数ある場合は高い値を採用。

※3 小数点以下の四捨五入により合計が合わないことがある。

第2節 各論(類型別被害想定)

第1項 東南海・南海地震(東海地震との3連動等も含めて)(海溝型)

1 被害想定

県内で約200人の死者、約4,800棟の全壊、岩国市で最大震度が震度6強、5mの津波が想定されるが、萩市は震度5弱で津波はないため、直接の大きな被害はと少ないと想定される。しかし、県内被災地の影響で交通機関やインフラ機能の障害が発生し、被災地への応援や広域避難の受け入れ等も必要となる。長期にわたり市民生活に大きな影響がある。

2 想定される災害の姿

(1) 地震動・津波

ア 3連動地震の場合

現在想定における地震タイプは、東南海地震と南海地震の連動であるが、東海地震との3連動の場合(宝永地震タイプ)であっても、中央防災会議の想定(H15.12)等からすると、震源域が遠いことから地震動の強さはあまり変化なく、津波についても、これまでの想定と大きな差はない。

ただし、東海地方から四国沖まで断層が生じることとなり、揺れは長時間継続することが考えられる。今後、国の東海・東南海・南海地震に関する具体的な想定内容に変更があれば見直しが必要になる。

余震に関しては、震源断層面に沿ったもの(狭義の余震)と、ユーラシアプレート周縁(西日本全域)の広範囲に及ぶもの(広義の余震)が頻発することが予想される。さらに、余震の発生期間も長期に及ぶとともに、最大余震は数年後に発生することもあるため、本震後にはこれらの余震活動の推移に細心の注意を払う必要がある。次に述べる活断層地震も広義の余震として起きる可能性がある。

イ 関連地震の発生

東北地方太平洋沖地震では、海溝型(本震および余震)、活断層地震(H23.4.11、福島県浜通りの地震、M7.0(暫定値)、深さ6km、湯ノ岳断層と井戸沢断層)、スラブ内地震(H23.4.7、宮城県沖の地震、M7.1(暫定値)、深さ66km)という3種類の地震がすべて発生している。

南海地震が発生すると、山口県の地殻は南東方向に伸長することが考えられるため、県内活断層のうち北東-南西方向の大原湖断層系、大竹断層(岩国断層帯)等では断層面に垂直に作用している圧縮応力が低下することに伴い摩擦強度が低下し、断層が滑りやすくなる。一方、北西-南東方向の菊川断層帯等では断層面に平行な方向のせん断応力が加わることから、この活断層も滑りやすくなる。また、スラブ内地震である安芸灘~伊予灘での地震の発生の可能性も高くなる。

事実、宝永地震(1707年、東海・東南海・南海地震の3連動地震(M8.6))の時、発生23日後に山口県徳地で大きな誘発地震(M5.5)が発生している。これによって倒壊家屋289軒、死者3名の被害が発生した。

ウ 4連動地震への対応

文部科学省の研究プロジェクトの成果(東京大学地震研究所古村孝志)によると、東海・東南海・南海地震が連動すると、宮城県沖に震源を持つ日向灘地震も連動する可能性があるとしてされている。

このケースでの想定4地震の断層は長さ700kmに達し、M9クラスの巨大地震になる可能性もあるため、これに関しては今後の研究の進展や国の被害想定を見守る必要がある。

エ 津波の検討

津波に関しては、国の想定による地震規模(M)が修正された時にどの程度津波が高くなるか、特に南海地震の西方(日向灘の方)へ震源域が広がった場合においては検討が必要である。また、津波の高さ等は海底や沿岸地形の影響を受けるので、瀬戸内海の海岸地形の影響についても考慮する必要がある。

(2) 液状化

ア 広範囲での液状化

東北地方太平洋沖地震でも発生したように、非常に長い継続時間の震動が起これ、揺れの繰り返し回数が多くなる。これにより、震源域から遠く離れたところまで大きな液状化被害を発生させる可能性がある。東北地方太平洋沖地震では、それまで液状化は発生しないと考えられていた震度5弱以下の地域でも液状化が発生している。

イ 液状化による被害

広範囲にわたる液状化の発生により、住宅の不同沈下をはじめ、上下水道、ガス、電気、通信などの埋設管路、ケーブル網などライフラインの麻痺を引き起こすなど、大きな被害を生じる可能性がある。

ウ 沿岸部・埋立地の液状化

継続時間が長い震動のため、瀬戸内沿岸工業地帯(大半が埋め立て地盤)の液状化の

危険性がある。沿岸部のコンビナート事業所では、関係法令に基づき、主要な危険物タンクや装置等の液状化対策が講じられているが、例えばパイプなどの付帯設備との接合部や、現行法令が適用されない既設タンクの損傷等に注意が必要である。

液状化の発生によって、護岸構造物がその強度を失い、大規模の津波でなくても被害を免れない場合も考えられ、これを原因とする広範囲の浸水により、交通網の広域的な遮断、救助・救援活動への支障、帰宅難民の発生などが想定される。

エ 内陸部の液状化や盛土地盤の崩壊

沿岸部だけでなく、内陸部における湖沼・旧河道の若年埋立て地盤の液状化や丘陵地谷埋め盛土の滑り破壊などにも十分注意する必要がある。

(3) その他

ア 地震による土砂災害

中山間地域については、がけ崩れや土石流（山津波）など土砂災害の発生により、道路の被害による孤立化、河道閉塞、ダム湖への土砂流入、丘陵地の宅地造成地の被害などについても考慮が必要である。

イ スロッシング現象

2003年十勝沖地震（M8.0）において震央から230km 離れている苫小牧港の石油タンク2基で火災、7基で浮屋根沈没の被害が生じたが、これはスロッシング現象（揺れの周期によって波が大きくなる現象）が原因と考えられる。本県は震源域から離れているが、沿岸部のコンビナートでもスロッシング現象による被害の発生も考慮する必要がある。

第3項 県内活断層による地震（直下型）

1 山口県の現在の被害想定

県内活断層のうち、存在が確認され、断層延長が長く、活動した場合の被害が大きい主な活断層は以下のとおりであるが、下記以外の活断層についても、活動した場合には、局所的に大きな揺れと被害を生じる。

◇大竹断層県東部 M7.2 最大震度：7

（6弱以上岩国市、和木町、光市、周南市など9市町）

◇菊川断層県西部 M7.0 最大震度：7

（6弱以上：下関市、山陽小野田市、美祢市など5市）

◇大原湖断層系

（山口盆地北西縁断層）M6.6 最大震度：6強

（6弱以上：宇部市、山口市、美祢市など4市）

（宇部東部断層＋下郷断層）M7.0 最大震度：7

（6弱以上：宇部市、山口市、美祢市など6市）

2 想定される災害の姿

(1) 地震動・津波

ア 海溝型地震との関連

これら活断層による地震は、東海・東南海・南海地震の前後で発生の確率は高くなる。

特に地震の後には地殻の応力（活断層の動きを拘束する力）が低下するため、地震は発生しやすくなることが考えられる。

イ 県央部での地震の影響

大原湖断層系の活断層が活動した場合、揺れの強さは兵庫県南部地震相当の非常に激しい揺れになるものと考えられる。その場合、山口市、宇部市東部に極めて大きな被害を生じ、県の中央部で交通網をはじめ様々なものが東西に分断されることになる。

ウ 津波の有無

山口県内の内陸部にある活断層による地震では津波は発生しない。また、瀬戸内海の周防灘断層群(*1)及び安芸灘断層群(*2)の地震は主として横ずれであるため、津波の発生は考えにくい。

エ 大原湖断層系

主な活断層のうち、大竹断層及び菊川断層については、既に国や県によって現地調査が行われ、断層の活動状況等について評価されているところであり、将来的には、大原湖断層系についても、活動を評価し、被害想定を確かなものにする必要がある。その際、

宇部南方沖断層帯(*3)との連動の可能性も調査する必要がある。

(注)

*1 周防灘断層群

この活断層群は、分布する活断層の位置及び形態から、周防灘断層群主部、秋穂沖断層帯及び宇部南方沖断層帯(*3)の3つに区分される。周防灘断層群主部は長さ約4.4 kmで、右横ずれを主体とし北西側隆起の成分を伴う。秋穂沖断層帯は長さ約2.3 kmで、右横ずれを主体とする北西側隆起の成分を伴う。想定地震規模はそれぞれ、M7.6程度とM7.1程度である。

*2 安芸灘断層群

この活断層群は、安芸灘断層群主部と広島湾・岩国沖断層帯の2つに区分される。安芸灘断層群主部は長さ約2.1 kmと見積もられ、右横ずれを主として北西側隆起の成分を伴う。一方、広島湾・岩国沖断層帯は長さ約3.7 kmで、右横ずれを主体として上下成分のずれを伴う。想定地震規模はそれぞれ、M7.0程度とM7.4程度である。

*3 宇部南方沖断層帯

上記周防灘断層群(*1)を構成する断層帯の1つであり、ほぼ南北方向の活断層から構成され、長さは約2.2 kmである。横ずれを主体として西側隆起の成分を伴う。想定地震規模はM7.1程度である。この断層帯については、その北方延長上の陸域にある宇部東部断層との関連性を検討する必要がある。

第4項 日本海側の地震・津波

1 山口県の現在の被害想定

本県日本海側において地震動が最大となる地震として、以下の2つの活断層地震を想定している。

なお、いずれも内陸型の地震であるため、津波は想定されない。

◇萩北断層

M6.8 最大震度：6強（6弱以上：萩市、美祢市、長門市など4市町）

死者119人、負傷者781人、全壊2,323棟、半壊7,777棟

避難者約15,000人

◇渋木断層

M6.8 最大震度：6弱（長門市、美祢市、下関市など4市）

死者43人、負傷者418人、全壊911棟、半壊4,769棟

避難者約11,000人

2 想定される災害の姿

(1) 地震動・津波

ア 津波の記録

日本海側の地震として想定しているのは、いずれも内陸型の活断層地震であるため、この地震を原因とする津波は発生しない。しかしながら、日本海側の津波については、明治以降、本県に関するだけで次の被害記録がある。

1872年浜田地震(M7.1)：日本海側に津波被害の記録あり見島では約4尺(1.2m)海水面が高まった

1898年見島の地震(M6.2)：小津波が発生（津波の規模：波高50cm以下）

1993年北海道南西沖地震(M7.8)：須佐町（当時）で床下浸水1棟

日本海側には小規模な水位上昇で浸水する地域が多く、小さな津波でも浸水被害が多地点、広範囲にわたる可能性がある。

イ 南日本海断層帯

南日本海断層帯(*4)が、将来新しいプレート境界と認められる可能性も考えられる。そこで起こった地震による日本海の地震津波被害例としては上記1872年の浜田地震や島根半島の出雲の地震津波がある。また、地震調査研究推進本部(2009)は“1940年島根県隠岐島近海で発生した地震(M6.6)のように、日本海西南部では逆断層型の浅い地震が発生することもあり、沿岸で津波被害が生じる可能性もある。”と指摘しており、これらのことから、日本海側についても津波の被害想定をしておく必要がある。

南日本海断層帯を震源とする地震による津波が発生した場合、本県の日本海沿岸に

津波が 到達するまでの時間的余裕はない。

ウ 神田岬沖断層

菊川断層の延長線上にある神田岬沖断層(*5)が動いた場合、主として横ずれ断層なので津波が発生しても高さは低いと考えられる。

エ 東北地方の地震による津波

東北地方の日本海側で発生する地震による津波は、日本海の海底形状の影響で山陰沿岸に向かってくる傾向があり、遠く離れていても注意が必要である。なお、津波が本県日本海沿岸に到達するまでの時間は2～3時間と想定されており、比較的余裕がある。

(注)

*4 南日本海断層帯

島根半島の付け根にある宍道断層を通り、山口県沖を東北東-西南西方向に延びる断層帯である。

中央構造線と対をなしており、山口県はこれらの断層帯の間に位置している。いずれも第四紀中にフィリピン海プレートの斜め沈み込みで活動している可能性がある。

*5 神田岬沖断層

菊川断層の北西延長部の海域に位置する北西-南東方向の活断層であり、更新世前期-中期の堆積物を切断している。断層の長さは22km以上である。想定地震規模はM7.1以上である。この断層に沿って海底に、断層運動を示唆する陥没盆地や断層谷が認められる。

第5項 高潮災害

1 想定される災害の姿等

(1) 高潮潮位

ア 堤防の整備

本市では、護岸や堤防が未整備であり、今後の対応を十分考えておく必要がある。

イ 内水はん濫への対応

ダム放流と豪雨と高潮の同時発生、またこれによる内水はん濫という最悪のシナリオも考えておく必要がある。水門の閉鎖により増水し、排水不良等による内水はん濫が発生するケースが多いことから、水門の開閉や排水ポンプの配置等のタイミングに配慮が必要である。

ウ 日本海沿岸の高潮

日本海沿岸には小規模な海面水位上昇で浸水する地域が多い。台風の吹き返しにより日本海沿岸でも潮位の上昇（高潮）が考えられるので、日本海沿岸で標高の低い地域は十分注意する必要がある。

(2) ハザードマップ

今後、山口県が作成する高潮浸水想定に基づき、高潮ハザードマップは、過去大きな被害を生じた平成11年台風第18号の潮位を上回る非常に高い潮位を想定しているが、実際の高潮災害では、更にそれを超えることもあり得ることを住民に十分周知する必要がある。また、ハザードマップの表示にイメージが固定されないような、柔軟な対応ができるハザードマップ活用法の啓発が必要である。

第 2 編 災害予防計画

第 2 編 災害予防計画

第 1 章 防災思想の普及啓発

本編第 2 編第 1 章「防災思想の普及啓発」を準用する。

第 2 章 防災活動の促進

第 1 節 消防団の育成強化

本編第 2 編第 2 章第 1 節「消防団・水防団の育成強化」を準用する。

第 2 節 自主防災組織の育成

本編第 2 編第 2 章第 2 節「自主防災組織の育成」を準用する。

第 3 節 自主防犯組織の育成

本編第 2 編第 2 章第 3 節「自主防犯組織の育成」を準用する。

第 4 節 企業防災活動の促進

本編第 2 編第 2 章第 4 節「企業防災活動の促進」を準用する。

第 3 章 防災訓練の実施

本編第 2 編第 3 章「防災訓練の実施」を準用する。

第4章 地震に強い都市・農山漁村構造の形成

第1節 避難地の整備

- 1 震災時の一次的避難場所として、広場、公園及び学校運動場等を避難地として指定、確保する。
- 2 避難地は、避難距離が長くならないようできるだけ住民の身近な場所に確保する。
- 3 避難地を確保するため、公共用地等の跡地、市街地近郊の緑地、農地の利用について検討する。

第2節 避難路の整備

- 1 住民が安全に、短時間に避難できる避難路を指定する。
- 2 避難路の安全を確保するため指定に当たっては、震災時に障害物件の発生のおそれが少なく、幅員の確保できる道路を選定する。
- 3 道路新設や改良の場合は、徒歩・車イス・リヤカー等による避難を行うための有効な幅員を予め確保する、段差を解消する等の必要な対策をとる。

第3節 延焼遮断帯の整備

- 1 一般市街地に災害が波及するのを防止するため、延焼遮断帯の整備に努める。
- 2 災害の拡大を防止するため、道路、河川、鉄道及び公園等を活用した延焼遮断帯の整備に努める。

第4節 道路の整備

道路は、防災活動、緊急輸送等防災対策を進める上で、きわめて重要な役割を担っていることから、幹線道路を中心に耐震性の確保や幅員の確保等整備を進めていく。

第5節 公園の整備

- 1 公園は、地域住民のレクリエーション、スポーツ等の日常生活上重要な施設であると同時に、延焼防止あるいは避難地として重要な役割を担っており、計画的な整備に努める。
- 2 防災機能を確保するため、一定規模以上の公園については、防災資機材等の備蓄やライフライン途絶時の生活機能（給電、給水、トイレ）を備えた防災公園として整備し、避難地や避難路となる緑地を整備するよう努める。

第6節 河川・海岸の整備

河川・海岸の背後に形成された一般市街地への浸水被害を防止するため、護岸や堤防、排水機場等の適切な維持管理や耐震性の確保に努めるとともに、消防水利施設としての取水、貯留施設の整備、緊急時に活用できる護岸敷道路の整備など、防災上必要な施設整備に努める。

第7節 港湾・漁港の整備

緊急物資の輸送、被災者の搬送等の拠点、避難地としての利用等防災拠点として重要な役割を担うため耐震強化岸壁など必要な整備を進める。

第8節 市街地防災対策の推進

1 防火、準防火地域の拡大対策

市街地における大規模火災を防止するため、防火、準防火地域の指定、既指定地域の拡大を系統的に行い地域内の建築物の耐火性を促進する。

2 市街地開発事業等の推進

市街地開発事業等の実施や地区計画の策定等により、都市環境の安全性を確保する。また、既成市街地における住宅、建築物の耐震・不燃化、公共空地の確保を総合的に推進し、市街地密集化の防止を図る。

3 公共空地の確保

都市公園、街路その他公共空地の整備充実を図り、都市における十分な防災空間を確保する。

第9節 農山漁村地域の防災対策の推進

農山漁村地域においては、地すべり地域、山地災害危険地域等危険地域が数多く存在しており、また、漁村地域においては、湾入や傾斜地が多く、人家が密集するとともに、交通が遮断されるなど、災害の危険度の高い地域が多いことから、避難路、避難広場、防火水槽等の防災施設の整備や、地すべり防災対策等の防災対策を推進する。

第5章 建築物・公共土木施設等の耐震化

第1節 建築物の耐震化

第1項 構造物・施設等の耐震設計の目標

- 1 供用期間中に1～2度程度発生する確率を持つ一般的な地震動に際しては、機能に重大な支障が生じないこと。
- 2 発生する確率は低いが、直下型地震や海溝型巨大地震による高レベルの地震動に際しても人命に重大な影響を与えないこと。
- 3 さらに、構造物・施設等のうち次のものについては、重要度を考慮し、高レベルの地震動に際しても他の構造物、施設等に比べ耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。
 - (1) 一旦被災した場合に生じる機能支障が、災害応急対策活動等にとって著しい妨げとなるおそれがあるもの
 - (2) 広域的な経済活動等に対し著しい影響を及ぼすおそれがあるもの
 - (3) 多数の利用者等を収容する建築物等
- 4 構造物・施設等の耐震設計のほか、代替性の確保、多重化等により総合的にシステムの機能を確保する方策についても検討を進める。

第2項 市所有建築物等の耐震化

- 1 防災上重要な建築物の耐震化及び地盤液状化対策
震災時における活動の拠点となる施設を防災上重要な建築物として、重要度を考慮し、建築基準法の目標に比べ耐震性能に余裕をもたせ重点的に耐震性の確保を図る。また、地盤液状化が予想される地域では、強固な地盤まで基礎杭工や地盤改良などの液状化対策工についても検討を進める。
防災上重要な建築物
 - (1) 災害対策本部組織が設置される施設（市役所本庁、消防本部、総合事務所、支所、出張所等）
 - (2) 医療救護活動施設（市民病院、診療所、保健センター等）
 - (3) 応急対策活動施設（消防署所、消防団施設、上下水道施設、教育委員会等）
 - (4) 避難収容施設（体育館、公民館、市立学校等）
 - (5) 社会福祉施設等（保育園、老人ホーム、救護所等）
 - (6) 不特定多数のものが利用する施設（道の駅、図書館等社会教育施設等）
- 2 耐震診断の実施
防災上重要な建築物及びその他の市有建築物について、計画的に耐震診断を実施する。
- 3 耐震補強工事の実施
耐震診断の結果に基づき各施設管理者は、必要に応じ耐震補強工事を計画的に実施し、耐震性の向上を図る。
- 4 建築設備等の整備
ライフライン系統の不測の事態に備えて、震災後も継続してその機能が果たせるよう建築設備等（貯水槽、非常用電源等）の整備に努める。

第3項 公共的施設の耐震化

公共的施設の管理者に対して、耐震性の確保について指導する。

第4項 一般建築物の耐震化

既存建築物のうち、昭和56年の建築基準法改正以前の旧基準により建築された建築物につ

いては、耐震性が十分でないことから、耐震改修促進計画に基づき一般市民に対して、耐震診断・改修に関する補助、普及啓発、相談窓口の設置、耐震診断講習会の開催等により既存建築物の改修を促進する。

第5項 被災建築物の応急危険度判定制度の確立

市は、県と協力して、被災した建築物が引き続き安全に居住できるかどうか、また、余震等による二次災害に対して安全であるかどうかの判定を行う応急危険度判定制度を確立する。

- 1 応急危険度判定に関する普及、啓発
- 2 応急危険度判定士を養成、登録
- 3 市、県及び建築士会等関係機関との連携体制の整備

第6項 落下倒壊危険物対策

地震の発生により構築物等が落下、倒壊することによる危険を防止するため、施設等の設置者及び所有者は、下記構築物の点検、補修、補強等を行う。

市は、自ら点検、補修、補強等を行うとともに、県と協力して設置者及び所有者に対して指導を行う。

物 件 名	対策実施者	措 置 等
横断歩道橋	道路管理者	耐震診断等を行い、落橋防止を図り、道路の安全確保に努める。
道路標識、 交通信号機等	管 理 者	施設の点検を行い、速やかに改善し、危険の防止を図る。
枯死した街路 樹等		樹木除去等適切な管理措置を講じるように努める。
電柱・街路灯		設置状態の点検を行い、倒壊等の防止を図る。
アーケード、 バス停上屋等	設置者、 管理者	新設については、安全性を厳密に審査する。既存のものは、各施設管理者による点検、補強等を進める。
看板、広告等		許可及び許可の更新に際し、安全管理の実施を許可条件とする。許可の更新時期に至っていないものについては、関係者の協力を求めるなどして安全性の向上を図る。
ブロック塀	所 有 者	既存のブロック塀の危険度を点検し、危険なものについては、改良等を行う。新設するものについては、安全なブロック塀を設置する。
ガラス窓等	所有者、 管理者	破損、落下により通行人に危害を及ぼさないよう補強する。
自動販売機		転倒により道路の通行及び安全上支障のないよう措置する。
樹木、煙突	所 有 者	転倒等のおそれのあるもの、不要なものは除去に努める。
外 壁		落下により通行人等に危害を及ぼさないよう措置する。
大規模空間に おける天井		落下により使用者等に危害を及ぼさないよう措置する。
エレベーター		地震時に閉じ込め事故が発生しないよう措置する。

第2節 ライフライン施設の耐震化

電気、ガス、電話、上下水道等のライフライン施設が被災した場合、市民生活へ与える影響は極めて大きいことから、ライフライン関係機関では、施設の耐震性の確保を図るとともに、系統多重化、拠点の分散、代替施設の整備等による代替性の確保を推進する。

市は、県等関係機関と密接な連携を図り、ライフライン共同収容施設としての共同溝・電線共同溝の整備等を推進する。

また、ライフライン関係機関は、施設の機能を維持するため、自らが所有するコンピュータシステムやデータのバックアップ対策を推進する。

第1項 電気（中国電力㈱萩営業所、山口県企業局）

送電設備、配電設備の耐震設計を行う。

1 送電設備

架空電線路……地震の影響は、風荷量に比べ小さいので、これにより設計する。

地中電線路……軟弱地盤箇所の洞道、大型のケーブルヘッド、マンホール内のケーブル支持用ポールについて耐震設計を行う。

機器の耐震は、変電所設備の重要度、その他の地域で予想される地震動などを勘案するほか、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震対策指針」に基づいて設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

2 配電設備

架空電線路……電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

地中電線路……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。

地震力の影響は、氷雪、風圧及び不平均張力による荷重に比べ小さいのでこれにより設計する。

3 変電設備

機器の耐震は、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、電気技術指針「変電所等における電気設備の耐震対策指針」に基づいて、設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

4 通信設備

屋内装置の設置方法については、建物の構造（柔軟構造又は剛構造）と装置の設置階及び装置の固定方法を考慮した設計とする。

5 水力発電設備

ダムについて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に基づき堤体に作用する地盤振動に耐えるよう設計する。

基礎構造が建物基礎と一体である水車及び発電機については、地域別に定められた地盤震度を基準として構造物の応答特性を考慮した修正震度法により設計を行う。

その他の電気工作物の耐震設計は、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、発電用水力設備に関する技術基準等に基づいて行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

6 火力発電設備

機器の耐震は、発電所設備の重要度、その地域で予想される地震動などを勘案するほか、発電用火力設備に関する技術基準等に基づいて設計を行う。

建物については、建築基準法による耐震設計を行う。

第2項 ガス（あぶらんど萩農協等）

今後の構造物、施設等の耐震設計に当たっては、一般的な地震動に際しては機能に重大な支障を生じず、かつ高いレベルの地震動に際しても人命に重大な影響を与えないこと。この考え

に基づき耐震性を確保する。

1 製造関係

- (1) 新設設備については、耐震設計指針に基づく設計、施工を行い、耐震性の維持管理に努める。
- (2) 既設設備については、可能な限り耐震性の検証を行い対応する。

2 供給関係

- (1) 導管のブロック化を推進し、二次災害の防止、復旧時の早期対応を容易にする。
- (2) 耐震性、耐腐食性に優れた導管材料の使用。(ポリエチレン管の積極的な敷設)
- (3) 耐震性に問題のある経年管の計画的な取替え、更生修理を推進する。
- (4) マイコンメーターへの取替計画の一層の推進を図る。

第3項 電話（NTT西日本山口支店、携帯電話通信事業者）

システムとしての信頼性向上を図る。

- 1 設備自体の強化として、建物、鉄塔の耐震補強、機器の耐震補強及びケーブルの洞道への収容、通信ケーブルの地中化を行う。
- 2 冗長化による信頼性向上として、市外交換機の分散、市外伝送路（長距離伝送路）の多ルート化、2ルート化及びループ化、通信衛星の利用拡大、市内中継線の2ルート化を行う。

第4項 上水道施設（上下水道部）

水道事業者は、水道施設の耐震化について、具体的に目標を定め、計画的に事業を推進する。

- ・緊急を要する弱点対策に努めること。
- ・耐震性、耐久性に優れた配管材料を使用し、経年管の計画的な整備を推進すること。
- ・広域バックアップ体制の設備、緊急時給水能力の強化等に努めること。

第5項 下水道施設（上下水道部）

「下水道施設の耐震対策指針」に基づき、震災時においてもライフラインとしての下水道機能を確保することを基本とし、

- ・下水道施設の構造面での対策
- ・下水道システム面での対策
- ・体制面での対策

を行い、下水道施設の耐震性能の向上を図る。

第3節 交通施設の耐震性の確保等

鉄道、道路等は、社会経済活動、市民の日常生活及び地震発生時の応急対策活動に重要な役割を果たすことから、各施設等の耐震設計やネットワークの充実などにより、耐震性の確保に努める。

第1項 鉄道施設（西日本旅客鉄道株）

鉄道施設のうち、橋梁等の重要施設について、耐震性の調査点検及び耐震補強方法の検討を行い、耐震性向上の必要な施設については、施設補強、更新、改築等の倒壊防止策を輸送量の多い線区から優先的に順次整備を実施する。

1 橋梁の整備

橋梁の調査点検を実施し、その結果に基づいて落橋防止等必要な工事を実施し、耐震強化を図る。

2 その他

落石及び法面等について調査点検を実施し、その結果に基づいて必要な補修工事を計画的に行う。

第2項 道路施設（各道路管理者）

国道、県道、市道及び農道・林道等の各道路管理者は、震災時の避難及び緊急物資の輸送に支障が生じないように必要なものについて耐震点検を行い、補強等を実施する。

1 落石等通行危険箇所対策

各道路管理者は、管理道路の落石、法面等通行危険箇所について、総点検を実施し、その結果に基づいて、法面防護施設工事等の予防工事を実施し、危険箇所の解消を図る。

2 橋梁及び横断歩道橋の整備

各道路管理者は、橋梁及び横断歩道橋の耐震点検を行い、その結果に基づいて、必要な補強工事を実施し、耐震強化を図る。

3 トンネルの整備

各道路管理者は、トンネルについて耐震点検を行い、その結果に基づいて、必要な補修工事等を実施し、耐震強化を図る。

第4節 河川、海岸、港湾・漁港、砂防及び治山施設等の耐震性の確保

第1項 河川

堤防、水門及び排水機場等河川関連施設の耐震点検を行い、その結果に基づいて、必要な改良工事を行う。

さらに、河川情報の一元管理と伝達の円滑化を図り、被災流域における水害による二次災害を防止するための情報システムの整備を図る。

第2項 海岸

人家等が集中しているゼロメートル地帯において、海岸保全施設の耐震点検を行い、その結果に基づいて、必要な補強工事を実施し、耐震強化を図る。

第3項 港湾・漁港

緊急物資や人員の海上輸送が確保できるよう、震災時における中核的な役割を果たす拠点港を定め、耐震強化岸壁の整備を進める。

第4項 砂防施設等

荒廃溪流については、砂防ダム及び流路工を施工し、土石流防止、土砂かん止調節、溪岸の浸食防止及び溪流の縦浸食防止を図り、地震による被害を未然に防止する。

急傾斜地崩壊危険箇所については、擁壁の設置等急傾斜地崩壊工事を施工し、地震による崖崩れを未然に防止する。

地すべり危険箇所については、地すべり防止工事を施工し、地すべりによる被害の防止を図る。

また、既設工作物については、常時点検を行い、施設の機能の維持に努める。

第5項 治山施設

山腹崩壊地及び山腹崩壊危険地に対しては、土留工等の基礎工を施工し、山腹斜面の早期緑化を図り、山腹崩壊による被害を未然に防止する。

荒廃溪流等に対しては、治山ダム工等を施工し、土石流及び溪床、溪岸の荒廃を防止し、溪流の安定及び山脚の固定を図り、流出土砂による被害を未然に防止する。

また、既設工作物については、常時点検を行い、施設の機能の維持に努める。

第6項 ため池

農業用ため池のうち、老朽化の甚だしいもの及び耐震構造に不安があるものについては、現

地調査を実施するなどして、施設の危険度を判定し、堤体の補強、漏水防止、余水吐及び取水施設等の改善を行うとともに、適切な維持管理に努める。

第7項 ダム

老朽施設の改築、機器の更新等により耐震性の強化を図るとともに、未設置ダムに地震計を整備し、地震発生後の初動対応における被害予測、初動体制の確立、迅速かつ効率的な構造物の点検が可能となるよう万全の管理予防体制を講じる。

第6章 土砂・地盤災害の予防

第1節 土砂災害の予防

第1項 山地災害危険地対策

- 1 山地災害危険地区の調査
山腹崩壊、土石流及び地すべり等による災害が発生するおそれがある地区を調査し、その実態を把握する。
- 2 治山事業の実施等
山地災害危険地区調査等に基づく山地災害危険地区及び人家・公共施設等に近接する山地については現況を十分把握し、適宜関係機関と調整を図り、治山事業の実施、危険地の周知等の措置を講じる。

第2項 土石流予防対策

- 1 砂防指定地の指定
土石流危険溪流等の土砂等の生産、流送若しくは堆積により、溪流、河川若しくはその流域に著しい被害を及ぼす区域を砂防指定地に指定する。
- 2 土石流対策の実施
砂防指定地内における土砂の掘削、立竹木の伐採等治水砂防上有害な行為を制限するとともに、荒廃溪流における砂防えん堤・溪流保全工等の砂防設備の整備を推進する。

第3項 地すべり予防対策

- 1 地すべり防止区域の指定
地すべりしている地域及びその隣接地域のうち地すべりの発生を助長する地域で公共の利害に密接に関連を有するものを地すべり防止区域に指定する。
- 2 地すべり防止対策の実施
通常の地すべりは傾斜面に多く、土層の移動が継続かつ緩慢であるが、地震動によって引き起こされる地すべりは、移動が急激な場合も考えられ、多大な被害をもたらす危険性がある。このため、地すべり防止区域内では、切り土・盛土等の行為を制限するとともに、危険度の高いところから地すべり防止工事を推進する。

第4項 がけ崩れ予防対策

- 1 急傾斜地崩壊危険区域の指定
崩壊のおそれのある急傾斜地及びその隣接地域のうち急傾斜地の崩壊を助長する区域で相当数の居住者に危害が生じる区域を急傾斜地崩壊危険区域に指定する。
- 2 崩壊防止対策の実施
急傾斜地崩壊危険区域では、崩壊を助長するような行為を制限し、急傾斜地崩壊対策事業の実施を促進する。

第5項 土砂災害危険箇所に対する警戒避難態勢の整備

土砂災害危険箇所付近の住民に対して、異常な状況の早期発見に留意するよう啓発するとともに、危険箇所・避難地・避難路等土砂災害に関する情報の整備並びに提供に努める。
また、土砂災害警戒区域に指定された場合は、市町に対して当該警戒区域における警戒避難体制の整備に関する情報の提供に努める。

第6項 斜面判定士の養成

震災後の土石流、地すべり及びがけ崩れの危険度を判定する技術者を養成する。

第2節 地盤災害の予防

第1項 液状化危険地域の予防対策

沖積層の堆積している地域では、その地質と地下水の条件により地盤の液状化現象が発生し、建築物や地下埋設物に対して被害をもたらす可能性がある。

- 1 市や公共・公益施設の管理者は、施設の設置に当たっては、地盤改良により液状化の発生を防止する対策や、液状化が発生した場合においても施設の被害を防止する対策等を実施するほか、大規模開発に当たっても十分な連絡・調整を図るよう努める。
- 2 個人住宅等の小規模建築物についても、液状化対策に有効な基礎構造等についてマニュアル等による普及を検討していく。

第2項 造成地の予防対策

造成地に発生する災害の防止については、宅地造成開発許可及び建築確認等の審査並びに当該工事の施工に対する指導、監督を通じて行う。

また、造成後は巡視等により、違法開発行為の取締まり、梅雨期や台風期前の巡視強化及び注意の呼びかけを行うなどして、災害の防除に努める。

災害防止に関する指導基準

- 1 災害危険度の高い区域
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、開発許可制度の適切な運用等により、住宅の新規立地の抑制や、既存住宅の地区外への移転・誘導を図る。
- 2 人工崖面の安全措置
宅地造成により生じる人工崖面は、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じる。
- 3 軟弱地盤の改良
宅地造成をしようとする土地の地盤が軟弱である場合は、地盤改良を行う。

第7章 災害情報体制の整備

下記の項目以外、本編第2編第5章「災害情報体制の整備」を準用する。

第1節 災害情報の収集、連絡体制

第1項 情報通信体制の確保

1 市の対策

(1) 通信機器の安全対策

イ 地震動対策

(ア) 各種機器には転倒防止措置を講じる。

(イ) 気象情報、災害情報等の情報収集伝達機器等が設置される場所は、振動を緩和する免震床等とすることについても検討を行っていく。

第8章 災害応急体制の整備

第1節 職員の体制

第1項 市

市は、地震発生時の初動体制の確保を図り、迅速に災害対応を行うため、あらかじめ職員参集体制の整備を図る。

1 配備体制

○ 資料編…気象警報等の配備基準

2 職員の参集基準

- (1) 第1・第2警戒体制については、輪番によりあらかじめ所属長が指名した職員をもって配備に当たる。
- (2) 震度5については、役付職員及び30分以内（徒歩、自転車及びバイク）で出勤可能な職員の自主参集をもって配備に当たる。
なお、災害対策本部が設置された場合には、全職員による体制となるが、連続した活動が72時間を超える場合は交代要員を確保し、過労による二次災害を防止するよう努める。
- (3) 震度6弱以上については、全職員の自主参集をもって配備に当たる。
- (4) 震度5及び震度6弱以上の震度の判断については、報道機関の放送、揺れなどから職員自ら判断する事になる。
- (5) 交通途絶のため所定の課・所に参集することができない場合（通信途絶が想定される）は、あらかじめ定められた課・所に参集する。
- (6) 30分以内で出勤可能な職員のうちから、あらかじめ所属長から指名された職員をもって「緊急初動対策班」を編成する。
- (7) 総合事務所、支所、出張所管内在住職員で、交通途絶等のため本庁に参集することができない職員は、在住地の総合事務所、支所、出張所に参集する。
- (8) 総合事務所、支所、出張所長が、交通途絶等のため総合事務所、支所、出張所に参集できない場合は、特命により総合事務所、支所、出張所管内在住部課長が代行指揮をとる。

3 情報収集手段の確保

職員の参集途上での情報収集伝達手段（携帯電話等）の確保について、整備を進める。

4 初動体制における処理事項

(1) 発災直後の緊急措置

勤務時間内に地震が発生した場合、各職場で取るべき緊急措置は次のとおりである。

- ア 各庁舎、施設の被害状況の把握と初期消火
- イ 来庁者、施設の被害状況の把握と初期消火
- ウ 通信機能、非常用電源機能の確保
- エ 庁舎、施設等の緊急防護措置

(2) 地震・津波情報の収集

市役所本庁、消防本部、総合事務所及び見島支所に設置している震度計、福岡管区気象台、県、放送局（ラジオ・テレビ）等から地震、津波情報を収集し、特に津波警報の発令状況を確認する。

(3) 緊急津波対策の実施

津波警報が発令された場合にとるべき措置について定める。

ア 沿岸住民等への情報伝達

消防、警察、県出先機関等と協力して、沿岸住民や海水浴客、港湾作業等への情報伝達

イ 避難誘導體制の準備

津波の来襲が予想され、被害の発生が予想される場合は、地域の住民や観光客等に対して避難誘導をする必要があり、これに係る体制を定める。

(4) 発災初期段階の情報収集

災害対策本部設置、あるいは広域応援要請の必要性を判断する上で、必要となる初期段階の情報を収集する。

ア 火災の発生状況、住家の倒壊状況、被災者の動向等

イ 電気、ガス、水道、電話の状況等

ウ 崖崩れ、護岸決壊等

エ 危険物の漏洩、流出等

オ 家屋の浸水等

(5) 初動時の連絡調整室の設置

発災当初においては、各部局も混乱し、情報の重複、指示の混乱等が起こる事が予想されることから、情報の共有化を図り、当初の対応を一元的に管理する必要がある。

このため、協議、調整を行う場所を設けるなどして、発災初期の混乱を防止する。

(6) 自衛隊、緊急消防隊等の広域応援要請への準備

収集した情報に基づき、必要と判断した担当部局は、自衛隊、近隣の消防本部、国、県等へ必要な応援を要請することとなるからこれへの要請に先立ち、派遣準備の要請を行う。

(7) 災害対策本部設置の準備

災害対策スペース（会議室・作業室）の確保、緊急電話、情報通信機器、事務機器の準備、災害対策本部設置に必要な諸準備を行う。

5 応急活動に必要なマニュアルの作成等

各対策部は、必要に応じて応急活動のためのマニュアルを作成し、職員への周知、定期的な訓練を実施するなどして、使用する資機材や装備の取り扱いの習熟、他の職員、関係機関等との連携等について徹底する。

6 業務継続計画（Business Continuity Plan :BCP）の策定

市は、大規模災害や事故等が発生し、市役所施設が被災又は市職員の多数が業務に従事できない場合でも、災害対応や優先度の高い通常業務を適切に実施（又は早期に復旧）するため業務継続計画（BCP）を策定する。

第2節 防災関係機関相互の連携体制

本編第2編第6章第2節「防災関係機関相互の連携体制」を準用する。

第3節 自衛隊との連携体制

本編第2編第6章第3節「自衛隊との連携体制」を準用する。

第4節 海上保安本部（部・署）との連携体制

本編第2編第6章第4節「海上保安本部（部・署）との連携体制」を準用する。

第5節 防災中枢機能の確保、充実

本編第2編第6章第5節「防災中枢機能の確保、充実」を準用する。

第9章 避難予防対策

第1節 避難計画

下記の項目以外、本編第2編第7章第1節「避難計画」を準用する。

第1項 避難の勧告、指示の基準

- 1 震災による大規模な火災、家屋の倒壊、地すべり、有毒ガス等の二次災害等の発生又はそのおそれのあるとき。
- 2 気象台から津波予報又は地震・津波情報が発表され、避難を要すると判断される時。
- 3 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揺れを感じた時で、避難を要すると判断される時。
- 4 津波に関する情報が発表されたとき。

第2節 学校その他防災上重要な施設の避難計画

本編第2編第7章第2節「学校その他防災上重要な施設の避難計画」を準用する。

第3節 応急仮設住宅の建設及び住宅の提供

本編第2編第7章第3節「応急仮設住宅の建設及び住宅の提供」を準用する。

第10章 津波災害予防対策

第1節 津波対策

第1項 計画の方針

津波による災害を予防するため次の措置を行う。

- (1) 地震被害と同様に、津波被害に関する危険についての周知を図る。
- (2) 沿岸における津波危険箇所の把握を行う。
- (3) 津波注意報や津波警報が発令された際の、沿岸部の住民や海水浴客・釣り人等不特定多数への情報伝達を的確に行う警戒避難の計画（方法・経路等）を作成する。
- (4) 津波警報等の情報伝達体制（防災行政無線（同報系）等）の整備。
- (5) 海岸堤防（防波堤）、防潮堤、防潮水門等海岸保全施設を計画的に整備する。また、地域の実情に応じて潮位、波高等の観測及び情報処理システムの整備を促進し、それらを活用した津波防災施設の高度化を図る。
- (6) 既設施設については日頃から保守点検を行い、維持管理に努めるとともに緊急時における円滑な操作体制の整備に努める。

第2項 津波情報体制の整備

- (1) 津波警報、避難勧告・指示等の伝達については、関係機関はあらかじめ漏れないよう系統、伝達先を再確認しておく。
- (2) 沿岸市町においては、同報系無線等の整備を図り沿岸付近住民への迅速、確実な情報伝達手段の確立に努める。また、沿岸部の施設の管理者（漁業協同組合、海水浴場の管理者等）との協力体制を確立しておく。
- (3) 広範かつ確実に津波警報の伝達を図るため、情報・通信手段の多様化・確実化を図る。
- (4) 海浜にでかけるときは、携帯電話、ラジオ等を携行し、津波警報、避難勧告・指示等の情報を入手又は聴取するように指導する。
- (5) 放送局が発出する特別の信号を受信し、テレビやラジオのスイッチが自動的に入り津波警報等の情報を受信することができる、緊急警報放送システムの受信機の普及を図る。

第3項 津波監視体制の整備

予め監視場所、情報伝達方法等の津波監視体制を定め、安全性を確保して津波の監視を行う。また、漁業協同組合等と協議し、海上の異常についての情報収集体制の整備を図る。

第4項 一般住民の避難

- 1 沿岸市町は、津波ハザードマップの作成や避難誘導標識等の整備に努めるとともに、津波による被害のおそれのある地域の住民に日常から避難場所、避難経路を周知し、個人の避難行動が容易となるよう啓発に努める。
- 2 多数の人出が予想される漁港、港湾、船だまり、ヨットハーバー、海水浴場、釣り場、海浜の景勝地等行楽地、養殖場、沿岸部の工事地区等については、あらかじめ沿岸部の多数者を対象とする施設の管理者（漁業協同組合、海水浴場の管理者等）、事業者（工事施工者等）、及び自主防災組織と連携して、これらの者の協力体制を確保するように努めるとともに、日頃より過去の事例等により啓発活動を行うよう努める。
- 3 常日頃から地域住民等と連携した防災訓練に努める。

第5項 災害時要援護者及び外来者の避難

- 1 津波による被害のおそれのある地域の災害時要援護者施設等の管理者は、入所者の避難に相当の要員と時間を要することを考慮して、津波に対する安全な場所の確保、避難への近隣住民の協力をあらかじめ得る等、万全を期す。
- 2 災害時要援護者施設等の避難対策について支援するとともに、在宅の災害時要援護者の避難対策についても近隣住民、自主防災組織等の協力が得られるよう体制の整備に努める。
- 3 観光地や海水浴場等外来者の多い場所では、駅・宿泊施設・行楽地に住民用ハザードマップの掲示、避難場所・避難路の誘導表示などにより、周知を図る。

第2節 津波防災思想の啓発

第1項 津波危険に関する啓発

津波発生時における人命損失防止に高い効果を期待できる方法としては、「住民が津波危険に対する豊かな高い知識を有する」ことが考えられる。

このため、次の事項について啓発を行うように努める。

- (1) 津波危険予想区域の周知
 - ア 津波ハザードマップの作成
 - イ 公共施設、主要道路等への標高表示
- (2) 津波危険への対処方法

啓発の方法としては、次に例示する各種手段・機会を活用して実施する。

 - ア 学校などでの生徒・児童、職員、保護者を対象とした啓発
 - イ 漁業関係者、海水浴場関係者を対象とした説明会
 - ウ 津波危険地域の施設管理者や漁業集落等を対象とした説明会
 - エ 市や地区の広報紙や防災訓練
- (3) 住民に対する啓発内容
 - ア 強い地震（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は、直ちに海岸から離れ、急いで高台や津波避難ビル等に避難する。
 - イ 正しい情報をラジオ、テレビ、広報車等を通じて入手する。
 - ウ 地震を感じなくても津波警報、注意報が発表されたときは、直ちに海岸から離れ、急いで高台や津波避難ビル等に避難する。
 - エ 周辺に気付かない者がいたら呼び掛ける。
 - オ 津波注意報でも危険であるので海水浴、海釣りへの立ち入りは行わない。
 - カ 沿岸部では河川や水路に近づかない。
 - キ 津波は繰り返し襲ってくるので警報、注意報解除までは沿岸部に近づかない。
 - ク 弱い地震でも津波が来襲することがあるので、直ちに海岸から離れる。
- (4) 船舶に対する啓発内容
 - ア 強い地震（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は、直ちに港外（水深の深い広い海域）に退避する。
 - イ 正しい情報をラジオ、テレビ、無線等を通じて入手する。
 - ウ 地震を感じなくても津波警報、注意報が発表されたときは、直ちに港外（水深の深い広い海域）に退避する。
 - エ 港外に避難できない船舶は、繫留網の補強装置や陸上への引き上げと固く縛る等の方法により流出を防ぐ。
 - オ 津波は繰り返し襲ってくるので警報、注意報解除までは沿岸部に近づかない。
 - カ 船舶の移動や保全措置は、時間的余裕のある場合にのみ行う。

第2項 避難誘導體制の確立

1 避難誘導體制の確立

- (1) 誘導責任者、協力者

誘導機関としては、警察、消防機関、市職員、その他責任ある立場にある者等いろいろ考えられるが、昼間における不在の場合等を考慮して、避難誘導が迅速に行われるよう警察官、市職員以外に地域の責任者を定め、協力者を選ぶ。

 - 地区ごとの避難方法
 - 誘導機関 …… 消防団
 - 協力者 …… 町内会長等
 - 誘導責任者 …… 消防団分団長
- (2) 避難指示者（市長、警察官、海上保安官）と誘導担当機関との連絡

指示者と誘導担当機関（者）は、異なる場合が多いと思われるので、相互の連絡を密にして意思の疎通を図る体制を構築する。

2 避難路・避難場所の整備

一刻を争う避難行動を円滑に行うには、避難路・避難場所の整備が不可欠であり、避難場所は、臨海部（住居）から直近の、小高い場所等を予め選定しておく。

また、小高い丘等に最短時間でたどりつけるよう、崖地、急斜地施設等への階段取り付けなど緊急避難路整備について検討する。

3 津波にかかる表示板の設置

海浜利用者、観光客、港での作業者を含め、津波啓発の表示板、標高（海拔）、避難地及び避難路を示す表示板を港、海岸等に設置する。

4 住民がとる行動

地震発生時からの自主避難あるいは指示勧告等による避難地の行動について具体的に定める。想定にとらわれず、周囲に呼びかけて率先して避難し、最善の対応をとる。

5 住民等への周知の方法

避難指示、勧告等を発した場合の住民、旅行者等の周知の方法について必要事項を定める。

6 津波防災教育、訓練

地域住民等に対して津波予報や津波対策等を正しく認識するよう啓発に努めるとともに、防災機関、地域住民等が一体となった実践的訓練（情報伝達、避難訓練）を指導する。

7 津波情報に関する伝達文

例1 日本海沿岸に津波警報が発令されました。〇〇地区の人は火の始末をして、近所同士で声を掛けあって避難してください。

また、ラジオからの情報に注意してください。

例2 〇〇地区に避難勧告が出されました。〇〇小学校に避難してください。

避難には、絶対に車を使用しないようにしてください。持ち物は、食料や薬などの非常持出品だけにしてください。

例3 津波警報が発令されました。〇〇地区の皆さんは、消防団員（消防職員・市役所の職員）の誘導に従って、急いで高台や〇〇小学校に避難してください。

第 1 1 章 救助・救急、医療活動

本編第 2 編第 8 章「救助・救急、医療活動」を準用する。

第12章 火災予防対策

近年の地震においては、地震から数時間を経過しての電気器具による出火という過去の地震による出火と異なった形態を示す火災が起きている。機器の進歩、ライフスタイルの変化、安全対策の充実により出火原因や火災の形態に変化が現れており、出火防止についても新たな対策が必要となってきた。

第1節 出火防止

第1項 一般火気器具からの出火防止

地震時におけるガスコンロや石油ストーブ等の一般火気器具からの出火は、近年その割合を減少させているが、地震の発生直後に同時多発し消火が困難であること、ガスや油類は他の発火源における出火においても着火物となる可能性が高いことから一般火気器具からの出火防止は重要である。

地震が発生した場合には、火を消すこと、火気器具周辺に可燃物を置かないこと等の防災教育を積極的に推進する。

また、過熱防止装置の付いたガス器具、耐震自動消火装置付き石油ストーブ、耐震自動ガス遮断装置等の普及促進を図る。

第2項 電気器具からの出火防止

近年の地震災害による出火原因では、電気関係による割合が増えていたが、阪神・淡路大震災では、「不明」を除き「電気による発熱体」が発火源の最多となり、この傾向が顕著となっている。

また、停電後の通電により地震から数時間を経過して出火するという新たな形態の火災が起きており、電気器具からの出火防止対策を講じていく必要がある。

電気ストーブ及び電気コンロについては、一般火気器具の出火防止同様、器具周辺に可燃物を置かないこと、落下物に配慮した場所に器具を設置すること等の防災教育を積極的に推進する。

特に電気ストーブでは、落下物によりスイッチが入ったと考えられる事例や落下物の周辺の散乱物等により転倒状態であっても耐震装置が働かなかったと考えられる事例、観賞魚用ヒータが空气中に露出し、過熱状態であってもサーモスタットが機能しなかったと考えられる事例等従前の予想を超える事象が発生したことに留意し、地震が発生した場合には使用中の電気器具のスイッチを切り、電熱器具等の電源プラグを抜くとともに、避難時にはブレーカーを切ることを住民に啓発することや感電ブレーカー等の普及促進を図っていく。

第3項 化学薬品からの出火防止

学校、研究機関、工場等で使用される化学薬品は、容器の損壊、混合・混触等により自然発火するおそれがある。

このため、適正な保管、容器や棚の転倒防止措置についての徹底を図っていく。

第4項 その他の出火防止

1 電気関係

阪神・淡路大震災においては、復旧に伴う通電により、スパークやショートなどを原因とした火災が多く発生したことから、避難するときにブレーカーを切るといった出火防止のための防災知識の普及啓発を推進する。

2 危険物施設

危険物施設については、出火した場合には付近に与える影響が極めて大きいことから、耐震性の確保等一層の安全管理の徹底を図る。

第2節 初期消火

大規模地震が発生した場合には、同時多発の火災が発生することから、消防機関での消火活動が困難になる。

大規模火災を防ぐには、発災直後における初期消火が最も有効な対策となることから、住民、自主防災組織等地域が一体となった消火活動が求められる。

- 1 震災時の火災発生における初期消火についての知識、技術を習得させるなど、自主防災組織の育成強化を図り、消防機関と一体となった活動体制を確立するよう努める。
- 2 震災時には、事業所の自衛消防隊についてもその活動が大きく期待されることから、自衛消防隊の育成を推進する。

第3節 消防力の強化

大規模地震の発生に対応できる消防力の強化を図るため、計画的に消防資機材等の整備充実を図る。

第1項 消防水利の整備

震災時は、断水等により消火栓が使用できず、消火活動に重大な支障をきたすおそれがあることから、今後、耐震性貯水槽、防火水槽の整備、河川水、海水、農業用水等を活用した自然水利の開発、プール、ダム、ため池等を指定消防水利とするなど、消防水利の確保を一層推進していく。

第2項 消防資機材の整備

- 1 消防本部・消防署
通常火災に対応する資機材は整備してきているが、今後、地震火災に有効な消防ポンプ自動車、化学消防車、はしご付きポンプ車、小型動力ポンプ付き水槽車、電源車等の整備を推進していく。
- 2 消防団
火災初期における機動的な活動に有効な従来の消防ポンプ車の整備に加え、小型動力ポンプ及び小型動力ポンプ付積載車の整備を推進していく。
- 3 自主防災組織
初期消火に必要な可搬式小型動力ポンプ、消火器の整備を推進していく。

第3項 消防相互応援体制の整備

事業所等との間の応援協定の締結

第13章 災害時要援護者対策

本編第2編第9章「災害時要援護者対策」を準用する。

第14章 緊急輸送活動

本編第2編第10章「緊急輸送活動」を準用する。

第15章 災害救助物資の確保、災害対策基金計画

本編第2編第11章「災害救助物資の確保、災害対策基金計画」を準用する。

第16章 ボランティア活動の環境整備

本編第2編第12章「ボランティア活動の環境整備」を準用する。

第17章 施設、設備等の応急復旧体制

本編第2編第13章「施設、設備等の応急復旧体制」を準用する。

第3編 災害応急対策計画

第3編 災害応急対策計画

第1章 応急活動計画

第1節 市の活動体制

下記の項目以外、本編第3編第1章第1節「市の活動体制」を準用する。

第1項 災害対策本部の設置

2 災害対策本部の設置基準

- (1) 市の地域内に震度6以上の地震が発生した場合。
- (2) 市の地域内で震度5以上の地震が発生し、大規模な災害が発生する恐れがある場合。
- (3) 福岡管区気象台が、「山口県日本海沿岸」に大津波警報を発表した場合。
- (4) 前記(1)、(2)、(3)以外で、地震、津波により広域的に相当規模の災害が発生し、組織の全力を挙げて応急対策に取り組む必要がある場合。

第2節 指定地方行政機関等防災関係機関の活動体制

本編第3編第1章第2節「指定地方行政機関等防災関係機関の活動体制」を準用する。

第3節 支援活動体制

本編第3編第1章第3節「支援活動体制」を準用する。

第2章 災害情報の収集・伝達計画

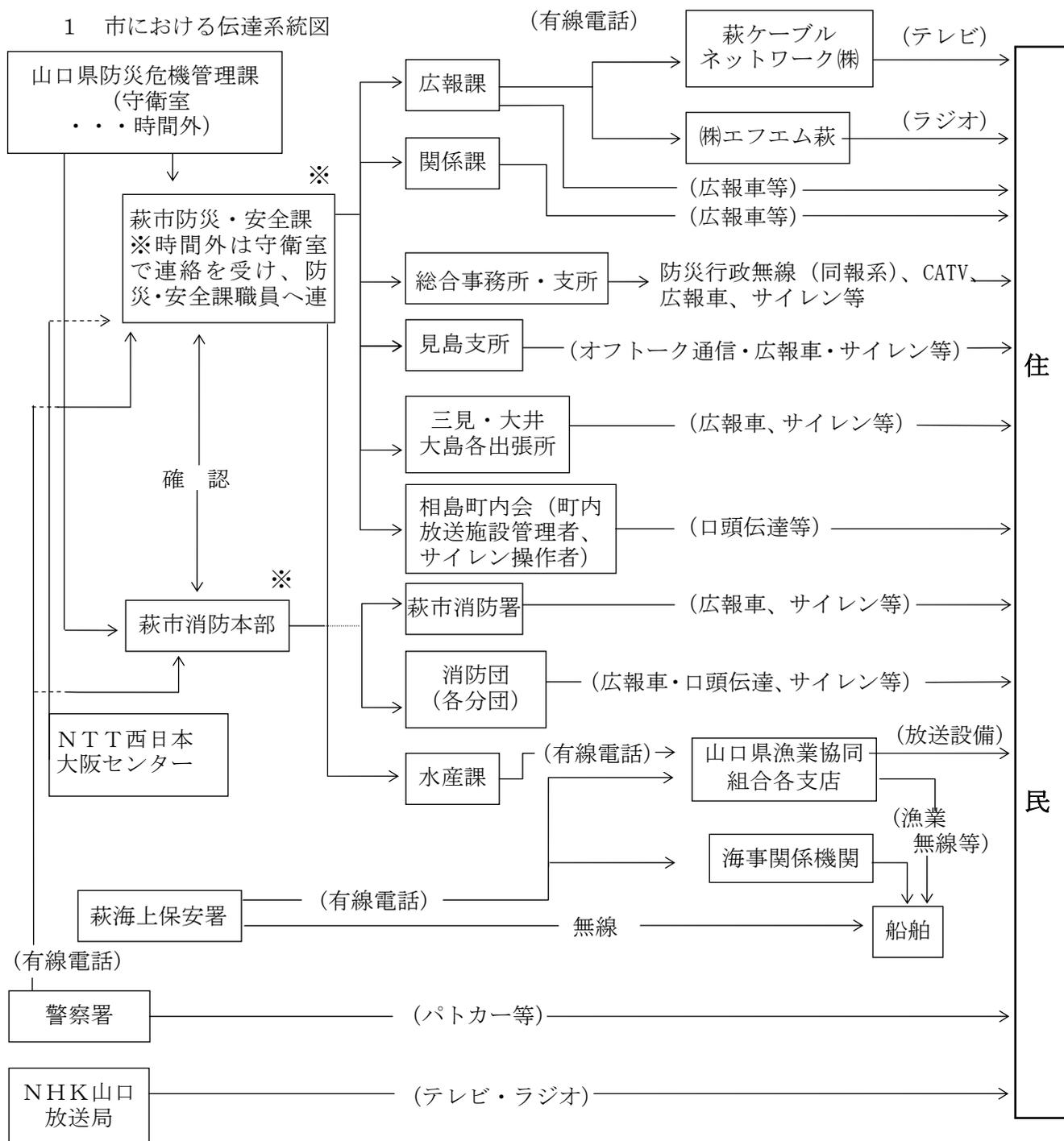
第1節 災害情報計画

【気象台・県・警察・市・防災関係機関】

第1項 津波予報及び地震、津波情報に係る伝達

各防災関係機関は、相互の有機的連携のもとに、地震、津波に関して必要な情報を迅速かつ正確に把握し、入手した情報を速やかに住民及び関係機関に伝達する。

1 市における伝達系統図



※ 萩市防災・安全課からの伝達方法は、有線電話、防災行政無線 (移動系)、電子メール等による。

萩市消防本部からの伝達方法は、有線電話、消防無線による。

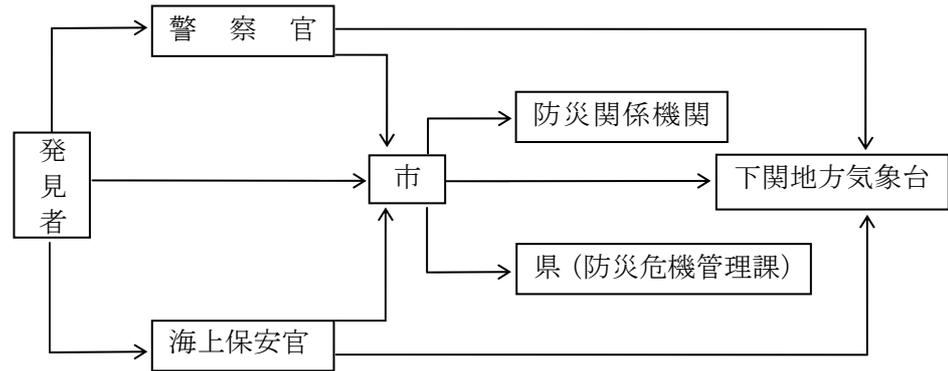
第2項 関係機関による措置事項

関係機関	措 置 内 容
気 象 台	<p>1 津波予報及び地震・津波に関する情報の伝達</p> <p>(1) 津波予報の実施並びに地震・津波に関する情報の作成及び発表</p> <p>ア 津波予報 津波による災害のおそれがあると予想したとき、又は津波の有無について注意を喚起する必要があると認めたとときに発表する。</p> <p>イ 地震・津波に関する情報 震度3以上を観測したとき又は津波予報をしたとき、その他の地震に関する情報を発表することが公衆の利便を増進すると認められるときに発表する。</p> <p>(2) 津波予報及び地震・津波に関する情報の種類</p> <p>ア 津波予報</p> <p>a 津波注意報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 津波なし：津波による災害のおそれがない旨について、一般に注意を喚起する必要があると認められる場合 ・ 津波注意：予想される津波の高さが高いところで、数10センチメートル程度である場合 ・ 津波注意報解除及び津波警報解除：津波による災害のおそれなくなったと認められる場合 <p>b 津波警報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 津波：予想される津波の高さが高いところで約2メートル、その他のところで数10センチメートルである場合 ・ 大津波：予想される津波の高さが高いところで3メートル以上、その他のところで約1メートル程度である場合 <p>○ 資料編……津波予報（津波注意報・津波警報）通知形式</p> <p>イ 地震・津波に関する情報</p> <p>a 地震に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 震度速報：防災の立ち上がり情報として、地震発生から2分後に震度3以上の地域名を発表するもの ・ 震源及び震度に関する情報：震源の位置、地震の規模（マグニチュード）、震度3以上の地域名を発表するもの ・ 各地の震度に関する情報：震源の位置、地震の規模（マグニチュード）に加え震度1以上の地点を観測点ごとに発表するもの ・ 地震回数に関する情報：時間当たりに発生した有感地震及び無感地震の回数を発表するもの <p>b 津波に関する情報 津波情報：内容は以下のものがある</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 津波予想到達時刻に関する情報：津波の第1波が到達する予想時刻を発表するもの ・ 津波第1波観測時刻及びその高さに関する情報：津波の第1波を観測した時刻及びその高さ並びに震源要素及び地震の規模を発表するもの ・ 津波の最大の高さに関する情報：津波観測点ごとの津波の最大の高さ及びその観測時刻を発表するもの <p>○ 資料編……気象庁震度階級関連解説表</p> <p>(3) 下関地方気象台からの伝達 福岡管区気象台又は気象庁本庁からの伝達を受け、予警報一斉伝達装置、専用回線、無線電話等で、山口県、県警、萩測候所等に通知する。</p>

気 象 台	2 津波予報区の範囲				
	<table border="1"> <tr> <td>予報区</td> <td>担当津波予報域</td> </tr> <tr> <td>山口県日本海沿岸</td> <td>下関市～萩市</td> </tr> </table>	予報区	担当津波予報域	山口県日本海沿岸	下関市～萩市
	予報区	担当津波予報域			
山口県日本海沿岸	下関市～萩市				
○ 資料編……………津波予報に用いる海域名及び津波予報海域区分図					
県	<p>1 津波予報及び地震・津波情報の伝達 地震、津波等の重要な注意報及び警報について防災行政無線（地上系・衛星系）により市及び消防本部に通知する。</p> <p>2 近地地震、津波等に係る情報の伝達 震度4以上の地震が観測された場合、収集した地震情報を直ちに、市、消防本部等に伝達する。</p> <p>3 重要な情報の伝達 地象、水象その他の災害原因に関する情報について市、消防本部に対して伝達する。</p> <p>4 関係機関等における津波予報の受信様式 市及び消防本部については、防災行政無線衛星系によりFAX送信されるが、やむをえず地上系で伝達する場合は、音声での伝達となることから、「津波予報受信用紙」により受信するものとする。 ○ 資料編……………津波予報受信用紙</p>				
警 察 本 部 (警 察 署)	<p>1 津波予報及び地震・津波情報の伝達 警察本部からの通報を受けたら、直ちに、市、消防本部に通知する。</p> <p>2 異常現象の通報 警察署長は、異常現象を認知したとき又は住民からの通報を受けたときは、速やかに市に通報する。</p>				
市	<p>1 津波予報及び地震、津波情報の伝達 地震、津波等の重要な注意報及び警報について、県、警察署（駐在所）、NTTから通報を受けたとき又は自ら知ったときは、区域内の公共的団体、その他重要な施設の管理者、自主防災組織等に対して通報するとともに、直ちに、住民に周知する。 この場合、警察機関、消防機関、県出先機関等へ協力を要請するなどして、万全の措置を講じるものとする。</p> <p>2 近地地震、津波に対する自衛措置 ◎第2編 災害予防計画編 第10章「津波予防対策」及び第3編 災害応急対策計画編 第3章「応急津波対策計画」参照</p> <p>3 異常現象の通報 災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した者、又はその発見者から通報を受けた警察官若しくは海上保安官から通報を受けたとき、又は自ら知ったときは直ちに、県（防災危機管理課）、防災関係機関、下関地方気象台に通報する。</p>				

市

(1) 通報系統図



(2) 通報を要する異常現象

異常潮位 異常波浪	天文潮（干潮）から著しく崩れ、異常に変動した場合 海岸などに被害を与える程度以上のうねり風波で、前後の気象状況から判断して異常に大きい場合
地震動により起こされる現象 その他地震に関するもの	地表面の亀裂、崖地崩壊、異常出水、相当地域一帯の異臭等 群発地震、噴火現象

(3) 通報項目

ア 現象名 イ 発生場所 ウ 発見日時分 エ その他参考となる情報

4 一般的な災害原因に関する情報の通報

地震等災害原因に関する重要な情報について、県、警察及び関係機関等から通報を受けたとき又は自ら知ったときは、直ちに住民に周知する措置を講じるとともに区域内の公共的団体、その他重要な施設の管理者等に通報するものとする。

5 県からの津波予報の受信取扱い

県からの伝達は、通常県防災行政無線衛星系によりFAXで送信されるが、やむをえず地上系による場合は音声での伝達となることから、「津波予報受信用紙」により受信するものとする。

○ 資料編……………津波予報受信用紙

消 防 本 部	<p>1 津波予報及び地震・津波情報の伝達 地震、津波等の重要な注意報及び警報について、県、警察署、市防災・安全課等関係部局から通報を受けたときは、直ちに、消防署等に一斉通知し、住民への周知を図る。</p> <p>2 近地地震津波に対する情報の伝達 強い地震（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は、地震津波の発生を考え、直ちに、沿岸住民等に対して注意の呼掛け、避難誘導活動等の措置をとる。</p> <p>3 異常現象その他の情報の伝達 異常現象、地震に起因して発生する水防に関する情報を収集、又は入手したときは、これを市関係部局、県（防災危機管理課又は守衛室）及び関係機関に通報するとともに、住民に周知する。</p>
海上保安部 （菟海上保安署）	<p>1 津波予報及び地震・津波情報の伝達 地震、津波等の重要な注意報及び警報等について、管区気象台等から通報を受けたときは、</p> <p>(1) 無線により、航行船舶及び操業漁船に周知し注意喚起する。</p> <p>(2) 巡視船艇により、港内在泊船、海上作業関係者、磯釣り客等に周知し、沿岸付近からの避難を勧告する。</p> <p>(3) 菟港台風・津波対策協議会で予め定めた伝達経路に従い、電話連絡等により関係機関、関係事業所等に周知する。</p> <p>○ 資料編……………津波注意報・警報標識</p>
その他の防災関係機関	<p>気象台、県、警察、市、海上保安署等から通報を受けた津波注意報、警報等の重要な情報については、所属機関に対して、直ちに、通報するとともに、必要な措置を講じるものとする。</p>

第2節 災害情報収集・伝達計画

本編第3編第2章第2節「災害情報収集・伝達計画」を準用する。

第3節 通信運用計画

本編第3編第2章第3節「通信運用計画」を準用する。

第4節 災害時の放送

本編第3編第2章第4節「災害時の放送」を準用する。

第5節 広報計画

本編第3編第2章第5節「広報計画」を準用するが、「第1項 広報活動」については次のとおりとする。

第1項 広報活動【市（広報課、各部）】

広報活動を行うに当たっては、連絡を密にして、適時適切な情報の提供が行われるように努める。

また、災害広報を円滑、迅速に実施するとともに、情報の輻輳、混乱を防止するため、あらかじめ広報責任者を定めておく。

1 広報の内容

広報内容は、概ね、次の内容が考えられる。

(1) 発災直後

- ア 津波・余震に関する情報
- イ 災害発生状況
- ウ 避難の指示・勧告
- エ 地域住民がとるべき措置
- オ 避難所・医療救護所設置情報
- カ 避難路情報
- キ 交通規制状況（陸上・海上）
- ク 民心安定及び社会秩序保持のための必要事項
- ケ その他必要事項

(2) 応急対策着手後（順次実施）

- ア 道路情報
- イ 公共交通機関の状況
- ウ 給食・給水実施状況
- エ 医療・救護実施状況
- オ 電気・ガス・上下水道・電話等ライフラインの状況
- カ 生活必需品等供給状況
- キ 応急対策実施の状況
- ク 安否情報
- ケ 河川・港湾・橋梁等土木施設状況
- コ 民心安定及び社会秩序保持のための必要事項
- サ その他必要事項（災害応急対策の経過に伴い発生する必要事項等）

2 広報担当部局

総務部広報班（広報課）

第3章 応急津波対策計画

歴史的に見て、山口県下で大きな津波災害の被害はないが、津波が発生すると人命損失の危険が生じるため、これを防止する対策を行うとともに、津波注意報、警報に対する情報伝達体制を整備し、津波災害への対応について万全を期するものとする。

第1節 津波災害対策（職員の体制）

第1項 配備体制

職員参集基準の明確化を図るため、配備課、参集者について次のように定める。

配備基準	配備体制	体制の概要	配備課	職員参集基準
山口県日本海沿岸に津波注意報が発表された場合	第1警戒体制	・海面監視、関係機関等からの気象・水象現象等の情報収集活動体制	災害予防計画編参照	あらかじめ所属長が指定した職員
山口県日本海沿岸に津波警報が発表された場合	第2警戒体制	・津波による災害の発生が予想されることから、住民への避難広報・誘導、災害の拡大防止のための必要な準備の開始及び発災後における災害情報、災害応急対策に必要な諸準備に取り組む体制	災害予防計画編参照	〃
山口県日本海沿岸に大津波警報が発表された場合	緊急非常体制	・大規模な災害が発生し、又は災害が予想される場合で、市の全力を上げて災害対策に取り組む体制	全課	全職員

第2項 職員の参集基準

- 1 第1・2警戒体制については、輪番によりあらかじめ所属長が指名した職員をもって配備に当たる。
- 2 緊急非常体制については、主任以上の職員及び30分以内（徒歩、自転車及びバイク）で出勤可能な職員の自主参集をもって配備に当たる。
- 3 交通途絶等のため所定の課・所に参集することができない場合は、所属長にその旨を連絡するとともに、あらかじめ定められた課・所に参集する。
- 4 30分以内で出勤可能な職員のうちから、あらかじめ所属長から指名された職員をもって〔緊急初動対策班〕を編成する。

第3項 職員の動員体制

1 動員体制の確立

- (1) 災害対策本部設置時の部長に充てられる者は、それぞれの部の動員計画を策定し、職員に周知しておく。
- (2) 各所属長は、発災初期の情報収集、本部設置準備等の活動に従事する職員について出勤時間等を勘案し、あらかじめ指名しておく。

2 動員の方法

- (1) 勤務時間内にあつては、庁内放送、防災行政無線、電話で行う。
- (2) 勤務時間外
第1・第2警戒体制では、配備当番に対して非常連絡網による電話、防災行政無線、電子メールで呼び出しを行う。
- (3) 自主参集
市の地域内に津波警報が発表された場合は、あらかじめ指名された職員は、配備連絡等を待たずに、直ちに所属の課（所）に参集するものとする。

3 緊急初動対策要員の動員配備

緊急初動対策要員として指定された職員は、緊急非常体制（津波警報）がとられた場合は直ちに、本庁に参集し、あらかじめ定められた計画に従って業務（情報収集等）に従事する。

第2節 津波予報及び津波情報に係る伝達

津波による被害を軽減、防止するためには、津波予報等の情報を迅速的確に収集し、住民や海浜利用者、船舶等に素早く伝達する体制を確立することが大切である。

- ◎ 災害応急対策計画編 第2章「災害情報の収集・伝達計画」 第1節 「災害情報計画」中の市における伝達系統図参照

第1項 津波予報及び津波情報の収集

- 1 津波予報の種類
津波予報の種類には、「津波注意報」及び「津波警報」「大津波警報」がある。
- 2 津波予警報に係る情報の収集
気象庁から市までの情報伝達ルートについては、県が整備した緊急情報衛星同報システムによって迅速な情報が得られるようになっている。

第2項 津波予警報及び津波情報の伝達

市及び各防災関係機関は、相互の連携のもとに、津波に関して必要な情報を迅速かつ正確に把握し、入手した情報を速やかに住民及び関係機関に伝達する。

1 市における措置内容

- (1) 津波予警報及び地震・津波情報の伝達

- ① 津波注意報及び警報について、県、警察署、N T Tから通報を受けたとき又は自ら知ったときは、区域内的の公共的団体、その他重要な施設の管理者、自主防災組織等に対して通報するとともに、直ちに住民に周知する。
この場合、警察機関、消防団、県出先機関等へ協力を要請するなどして、万全の措置を講じるものとする。
- ② 住民等への津波警報、避難勧告・指示等の伝達広報手段、体制の確立が迅速に実施できるよう平常時から訓練等を行うなどして習熟しておくものとする。
また、伝達先等に漏れがないよう、平素から連絡系統、伝達先等再確認をしておくものとする。
- ③ 漁港、船だまり、海水浴場、釣場、海浜の景勝地等行楽地、沿岸部の工事現場等多数の者が利用あるいは働いている施設の管理者等に対して、あらかじめ津波警報等発令時における避難誘導等への協力体制を確保しておくものとする。

○ 資料編……………津波注意報・警報標識

(2) 近地地震、津波に対する自衛措置

- ① 近海で地震が発生した場合、気象台からの津波警報発表以前であっても津波が来襲するおそれがある。
強い地震（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は、津波発生を考えて市長は、直ちに、次の措置を講じる。
ア 海浜、漁港等にある者、海岸付近の住民等に、直ちに、安全な場所に避難するよう勧告又は命令する。
イ 海浜、漁港等に所在する施設の管理者等に対して、必要な避難誘導をとるよう要請する。
- ② 市に対する津波情報の伝達は、放送によるほうが早い場合があるので、地震感知後少なくとも当該地方の報道機関の放送を一定時間（1時間以内）聴衆する。責任者及び海面監視のための要員を定め、近地地震津波に備えておくものとする。報道機関からの津波警報が放送された場合においても、市長は、直ちに上記による措置をとるものとする。
- ③ 津波に関する気象庁の警報事項を適時に受けることができない市長及び災害により津波に関する気象庁の警報事項を適時に受けることができなくなった市長は、気象業務法施行令第8条の規定に基づき、「津波警報」を発表し、適切な措置を講じるものとする。
- ④ 地震情報の早期収集を目的に、県が「計測震度計」を設置しており、これの観測値等も参考にして、上記①に掲げる措置を速やかに実施するものとする。

(3) 異常現象の通報

災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した者、又はその発見者から通報を受けた警察官若しくは海上保安官から通報を受けたとき、又は自ら知ったときは、直ちに、県（防災危機管理課）、防災関係機関、下関地方気象台に通報する。

① 通報を要する異常現象

<p>異常潮位 異常波浪 地震動により引き起こされる現象 その他地震に関するもの</p>	<p>天文潮（干潮）から著しく崩れ、異常に変動した場合 海岸等に被害を与える程度以上のうねり、風波で、前後の気象状況から判断して異常に大きい場合 地表面の亀裂、崖地崩壊、異常出水、相当地域一帯の異臭等 群発地震、噴火現象</p>
--	--

- ② 通報項目
 - ア 現象名 イ 発生場所 ウ 発見日時分 エ その他参考となる情報
 - (4) 一般的な災害原因に関する情報の通報

地震等災害原因に関する重要な情報について、県、警察及び関係機関等から通報を受けたとき又は自ら知ったときは、直ちに住民に周知する措置を講じるとともに、区域内の公共的団体その他重要な施設の管理者等に通報するものとする。
 - (5) 県からの伝達は、通常県防災行政無線衛星系によりFAXで送信されるが、止むを得ず地上系による場合は音声での伝達になることから、「津波予報受信用紙」により受信するものとする。
- 資料編……………津波予報受信用紙

第3節 避難対策

第1項 避難の勧告、指示の基準

気象台から津波予報又は地震・津波情報が発表され、避難を要すると判断されるときで、避難の勧告・指示の基準は、あらかじめ市長が、管内の地理的、社会的条件、発生する災害の想定に基づき、避難措置関係機関（警察署等）の協力を得て、市防災計画に定める。

一般的な例示としては、次の事態を挙げることができる。

- (1) 余震、地震後の降雨等により、山崩れ、斜面崩壊、地すべり、土石流等土砂災害の発生が予想され、避難を要すると判断されるとき。
- (2) 建物、擁壁等の倒壊、又は余震により、人的被害が発生するおそれがあるとき。
- (3) 降雨により、河川が警戒水域を突破し、洪水による人的被害が発生するおそれがあるとき。
- (4) 津波警報が発せられ、人的被害が生ずるおそれがあるとき。
- (5) 近海地震で、緊急に避難を必要とするとき。
- (6) 同時多発火災が発生し、延焼拡大の危険があり、人的被害が生ずるおそれがあるとき。
- (7) 炎上拡大地域の風下に隣接し、延焼の危険が大きいとき。
- (8) 危険物等が流出し、爆発、炎上等の災害が発生し、又は予想され、人的被害が生ずるおそれがあるとき。
- (9) 燃焼ガス、有毒ガス等が広域にわたり流出し、爆発その他の災害により、人的被害が生ずるおそれがあるとき。
- (10) 避難の勧告又は指示の決定に際して最も重要なことは、災害情報の迅速かつ的確な収集と、その情報に基づく判断にある。情報は、消防団、警察に集中することが多いので、これらの機関と密接な連携を保つと同時に地域住民の積極的な協力を得て実施する。

第2項 避難の勧告、指示の伝達手段

避難の勧告、指示等を発令した場合の伝達手段等についてあらかじめ定めておく。

地域住民に周知徹底するため、伝達に当たっては、市による対応だけでなく、警察、放送局等の協力による伝達体制を整備しておく。

- 1 信号による伝達
 - サイレン等の利用

- 2 無線、電話及び民間放送等による伝達
防災行政無線（同報系）、電話
テレビ、ラジオ（協力依頼体制の確立も含む）
- 3 広報車、伝達員による直後伝達
通信途絶の場合を想定し、地区ごとの連絡責任者を定めておくなど、伝達員による伝達体制を準備しておく。

第3項 避難場所の設置及び対象人口

- 1 避難場所の設置
 - (1) 一次避難場所（空き地……校庭、寺院の境内等）
 - (2) 二次避難場所（避難生活場所となる施設……学校、集会所、体育館等）
- 2 避難予定施設の選定基準
 - (1) 避難施設は、対象地区の全ての住民が収容できるよう配慮すること。
 - (2) 1人当たりの必要面積は、おおむね2㎡以上とすること。
 - (3) 大規模な地割れ、崖くずれや浸水などの危険のないところとすること。
 - (4) 火災の延焼が危惧される木造密集地以外のところとすること。
- 3 避難地の区分け
 - (1) 避難地の区分けの境界線は、行政区等单位を原則とするが、主要道路、鉄道及び河川等を横断として避難とならないよう配慮した区分けとする。
 - (2) 各地区の歩行距離、危険危惧がなるべく均等となるよう配慮する。
 - (3) 避難人口は、夜間人口とする。
- 4 避難予定場所となる施設管理者との事前協議
 - (1) 避難予定場所の施設管理者とあらかじめ協議し、使用に当たっての契約等を取り交わしておく必要がある。
 - (2) 連絡方法及び連絡事項について定めておく。
 - (3) 管理責任者を予定しておく。

第4項 避難場所への経路及び誘導方法

高齢者、障害者等の災害時要援護者に対する避難誘導(地域住民、消防団員等の協力による避難誘導)について考慮した内容に努めることとする。

- 1 避難誘導體制
 - (1) 誘導責任者、協力者
誘導機関としては、警察、消防団、市職員、その他責任がある立場にある者等いろいろ考えられるが、昼間における不在の場合等を考慮して、避難誘導が迅速に行われるよう警察官、市職員以外に地域の誘導責任者を定め、協力者を選ぶこと。
 - (2) 避難指示者（市長、警察官）と誘導担当機関との連絡
指示者と誘導担当機関（者）は、異なる場合が多いと思われるので、相互の連絡を密にして意思の疎通を図る必要がある。
- 2 避難経路の選定
 - (1) 避難経路を2箇所以上選定する。
 - (2) 火災・爆発物等の危険度の高い施設等がないよう配慮する。

- (3) 住民の理解と協力を得て選定する。
- (4) 避難経路を要所ごとに表示するなど、非難場所及びその位置を日頃から住民に周知徹底する。

第5項 避難順位の一般基準

- 1 病弱者、高齢者、障害者、傷病者、妊婦（必要最小限の介助者を含む）
- 2 乳幼児、学童（必要最小限の保護者を含む）
- 3 女性
- 4 男性
- 5 防災従事者

第6項 携帯品の制限の一般的基準

携帯品については、被災の状況及び避難措置の程度により制限することについて、あらかじめ決めておくものとする。

- 1 携帯品として認められるもの
貴重品（現金、預金通帳、印鑑、有価証券）、常備薬、懐中電灯、携帯ラジオ、携帯電話
- 2 余裕がある場合
上記の他若干の食料品、日用品等

第7項 避難場所の運営管理

避難場所における活動を円滑に実施するために必要となる事項について、あらかじめ決めておくものとする。

- 1 管理運営体制の確立
管理責任者、連絡員（災害対策本部、応急救護所、物資集積所等との連絡）について、あらかじめ決めておくものとする。
- 2 避難者名簿
- 3 避難収容所の秩序保持
集団生活に最低限必要な規律等
- 4 災害情報等の伝達（生活情報、安否情報、応急対策実施情報等）
- 5 各種相談業務

第8項 避難場所開設に伴う被災者救護措置

- 1 給水措置
- 2 給食措置
- 3 毛布、寝具等の支給
- 4 衣料、日用品の支給
- 5 負傷者に対する応急救護

第9項 避難場所整備に関する事項

- 1 避難生活の環境を良好に保つための設備整備（換気、照明等）
- 2 避難場所として必要な施設・設備の整備（防火槽、井戸、仮設トイレ、マット、非常用電源、通信機器等）
- 3 災害情報の入手に必要な機器の整備（テレビ、ラジオ等）
- 4 避難場所での備蓄
食料品、水、常備薬、炊き出し道具、毛布、非常用電源等避難生活に必要な物資

第10項 避難場所、避難時の心得、避難経路等についての普及啓発

- 1 平常時における広報
 - (1) 広報紙、掲示板、パンフレット等の作成及び配布
 - (2) 住民に対する巡回指導
- 2 災害時における広報
 - (1) 広報車及び防災行政無線による周知
 - (2) 避難誘導員による現地広報
 - (3) 自治会等を通じた広報

第4章 救助・救急、医療等活動計画

第1節 救助・救急計画

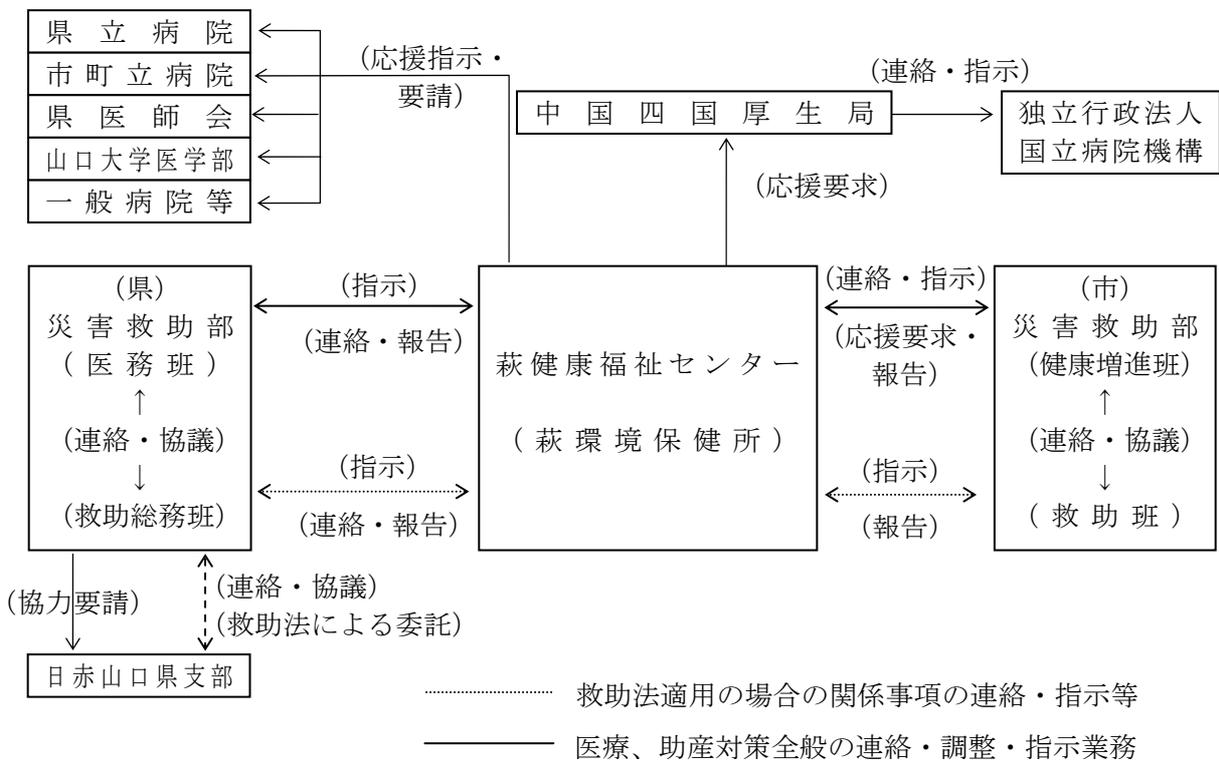
本編第3編第4章第1節「救助・救急計画」を準用する。

第2節 医療等活動計画

下記の項目以外、本編第3編第4章第2節「医療等活動計画」を準用する。

第4項 救助法に基づく医療・助産計画【市（保健福祉部）・県】

2 体制の運用



第5章 避難計画

第1節 避難勧告・指示

下記の項目以外、本編第3編第5章第1節「避難勧告・指示」を準用する。

第1項 避難の実施機関及び実施体制【市長・警察官・海上保安官・自衛官・知事・水防管理者】

1 避難の勧告・指示権者及び時期

指示権者	勧告権者	関係法令	対象となる災害の内容 (要件・時期)	勧告又は指示の対象	勧告又は指示の内容	とるべき措置
市長 (委任を受けた吏員又は消防職員)	市長 (委任を受けた吏員又は消防職員)	災対法 第601条 第1項	全災害 ・災害が発生し又は発生のおそれがある場合 ・人の生命又は身体を災害から保護しその他災害の拡大を防止するため特に必要があると認めるとき ・急を要すると認めるとき	必要と認める地域の居住者、滞在者、その他の者	立退きの勧告、指示 立退き先の指示	県知事に報告 (窓口防災危機管理課)
知事 (委任を受けた吏員)		災対法 第605条 第5項	・災害が発生した場合において、災害による市がその全部又は大部分の事務を行うことができなくなった場合	同上	同上	事務代行の公示
警察官		災対法 第61条 警察官職務執行法 第4条	全災害 ・市長が避難のため立退きを指示することができないと認めるとき又は市長から要求があったとき ・重大な被害が切迫したと認めるとき又は急を要する場合において危害を受けるおそれのある場合	同上	立退きの指示 警告を発すること 必要な限度で避難の指示(特に急を要する場合)	災対法第61条による場合は、市長に通知 (市長は知事に報告)
海上保安官		災対法 第61条 海上保安法 第81条	全災害 ・市長が避難のため立退きを指示することができないと認めるとき又は市長から要求があったとき ・天変事変等危険な事態がある場合であって、人の生命身体に危険が及び、又は財産に重大な損害を及ぼすおそれがあり、かつ急を要するとき	船舶、船舶の乗組員、旅客その他船内にある者	船舶の進行、停止、指定場所への移動。乗組員、旅客等の下船、下船の禁止。その他必要な措置	同上

自衛官		自衛隊法第94条	全災害 ・災害により危険な事態が生じた場合	同上	避難について必要な措置(警察官がその場に行かない場合に限り災害派遣を命ぜられた部隊の自衛官に限る)	警察官職務執行法第4条の規定の準用
知事(その命を受けた県職員)		地すべり等防除法第25条	地すべりによる災害 ・著しい危険が切迫していると認められるとき	必要と認める区域内の居住者	立退くべきことを指示	その区域を管轄する警察署(警察署)長に報告
知事(その命を受けた県職員) 水防管理者		水防法第22条	洪水又は高潮による災害 ・洪水又は高潮の氾濫により著しい危険が切迫していると認められるとき	同上	同上	同上

(注) 1 「勧告」とは、その地域の住民が、その「勧告」を尊重することを期待して、避難のための立退きを勧め又は促す行為をいう。

2 「指示」とは、被害の危険が目前に切迫している場合等に発せられ、「勧告」よりも拘束力が強く、住民を避難のため立退かせるためのものをいう。

2 避難勧告・指示等の基準

避難勧告・指示等の基準は、あらかじめ市長が、管内の地理的、社会的条件、発生する災害の想定に基づき、避難措置関係機関(警察署等)の協力を得て、市防災計画に定める。

- (1) 余震、地震後の降雨等により、山崩れ、斜面崩壊、地すべり、土石流等土砂災害の発生が予想され避難を要すると判断されるとき
- (2) 建物、擁壁等の倒壊、又は余震により、人的被害が発生するおそれがあるとき
- (3) ダム等の決壊、降雨により、河川が警戒水域を突破し、洪水による人的被害が発生するおそれがあるとき
- (4) 津波警報が発せられ、人的被害が生ずるおそれがあるとき
- (5) 近海地震で、緊急に避難を必要とするとき
- (6) 同時多発火災が発生し、延焼拡大の危険があり、人的被害が生ずるおそれがあるとき
- (7) 炎上拡大地域の風下に隣接し、延焼危険が大きいとき
- (8) 危険物等が流出し、爆発、炎上等の災害が発生し、又は予想され、人的被害が生ずるおそれがあるとき
- (9) 燃焼ガス、有毒ガス等が広域にわたり流出し、爆発その他の災害により、人的被害が予想されるとき
- (10) その他危険が切迫していると認められるとき

避難の勧告又は指示の決定に際して最も重要なことは、災害情報の迅速かつ的確な収集と、その情報に基づく判断にある。

情報は、消防、警察に集中することが多いので、これらの機関と密接な連携を保つと同時に、地域住民の積極的な協力を得て実施する。

3 避難の勧告・指示の伝達内容

伝達内容は、次のとおりであるが、伝達文例については、第2章第5節広報計画に記述。

- (1) 勧告又は指示者
- (2) 避難勧告・指示の理由及び対象地域

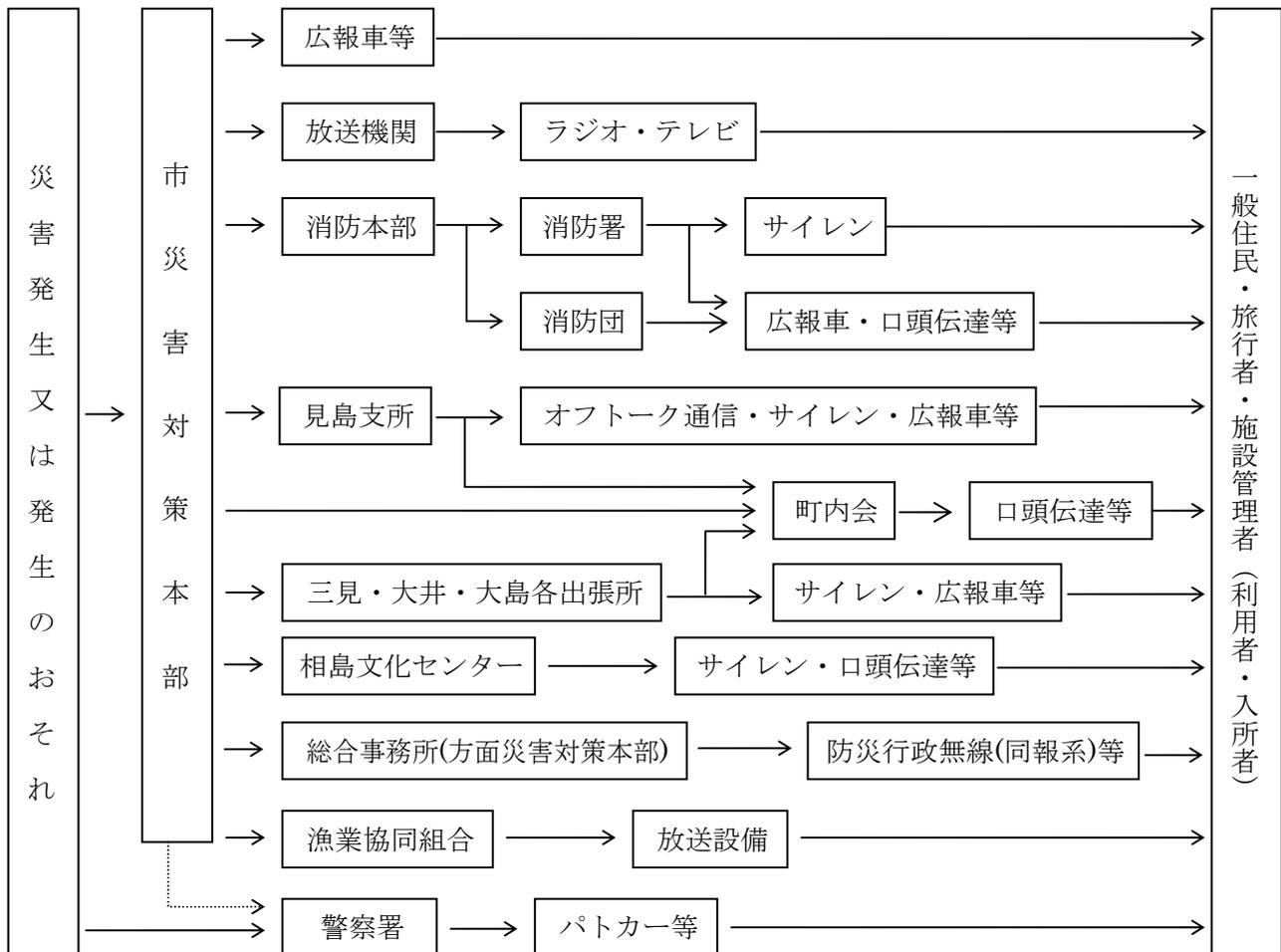
- (3) 避難施設及び場所の名称及び所在地
- (4) 避難経路（危険ルートがある場合など特に指示する必要がある場合に明らかにすればよい。）
- (5) 注意事項（火災・盗難の予防、携行品、服装等）

4 避難の勧告・指示の伝達方法

避難の勧告又は指示を行った市長等は、住民に対し、勧告・指示の伝達を行う場合は、以下に示すとおり的手段、方法により周知する。避難の必要が無くなった場合も同様とする。この場合、情報の伝わりにくい高齢者、障害者等への伝達には、特に配慮する。また、市単独の組織のみでの対応では迅速・確実性に欠ける恐れがあるので、防災関係機関、特に警察、消防、放送局等の協力支援を得るものとする。

- (1) 電話（オフトーク通信等）
- (2) 防災行政無線（同報系）
- (3) 他機関の放送設備（漁協放送等）
- (4) テレビ（ケーブルテレビ等）、ラジオ（コミュニティFM等）
- (5) 広報車（市、消防機関、警察等）
- (6) 信号（半鐘、サイレン、煙火等）
- (7) 伝達員による個別訪問（職員・町内会長・消防団員等・・・最も確実な伝達方法であるが、地区分担等を予め定めておく必要がある。）
- (8) 施設管理者を通じての伝達（この場合施設管理者への伝達方法を確実に行う。）

5 避難勧告・指示の伝達系統図



第2節 避難所の設置運営

【市（保健福祉部、教育委員会）・県・施設の管理者・自主防災組織・ボランティア】

避難所は、災害のため被害を受け又は被害を受けるおそれがある者で、避難しなければならない者を一時的に収容し、保護するために設置するもので、開設実施機関は市長であり、救助法適用時には、市長が、知事の委任を受けて行うことになる。

避難所の開設は、他機関、協力団体等（消防団、婦人会、青年団、自主防災組織、ボランティア団体等）の協力を得て実施する。

本編第3編第5章第2節「避難所の設置運営」を準用する。

第6章 消防防災ヘリコプターによる災害応急対策

本編第3編第6章「消防防災ヘリコプターによる災害応急対策」を準用する。

第7章 応援要請計画

本編第3編第7章「応援要請計画」を準用する。

第8章 緊急輸送計画

本編第3編第8章「緊急輸送計画」を準用する。

第9章 救助法の適用計画

本編第3編第9章「救助法の適用計画」を準用する。

第10章 食料・飲料水及び生活必需品等の供給計画

本編第3編第10章「食料・飲料水及び生活必需品等の供給計画」を準用する。

第11章 保健衛生計画

本編第3編第11章「保健衛生計画」を準用する。

第12章 応急住宅計画

本編第3編第12章「応急住宅計画」を準用する。

第13章 水防・消防、危険物等対策計画

第1節 水防活動計画

【市（各対策部）】

地震が発生した場合、ダム、ため池、河川・海岸等の堤防、護岸の決壊又は降雨等による洪水及び津波等による浸水の被害の発生が考えられる。

このため、水防管理者（市長）は、地震が発生した場合、これらの被害を最小限に防ぐために必要な措置を講じることになる。

第1項 水防活動体制の確立

1 水防活動体制

地震発生後において、水防対策が必要な事態が発生した場合又は气象台から大雨に関する予警報が発表された場合必要となる水防活動体制を確立するものとする。

第2項 水防活動

1 実施機関

(1) 水防管理団体及び市の措置

ア 水防管理者（市長）は、地震（震度4以上）が発生した場合は、あらかじめ定めている地域防災計画に基づき、必要な体制の確立を図り、情報、警戒、点検及び防衛体制を強化する。

イ 水防活動に当たっては、堤防等の施設の管理者、警察、海上保安署、消防、県等の防災関係機関と連携を密にし、住民を二次災害から守ることを重点に、必要な措置（避難勧告、避難誘導等）及び応急水防対策を講じる。

(2) 施設の管理者

ため池、水門、樋門等の管理者は、地震（震度4以上）が発生した場合は、直ちに施設の巡視、点検を行い、被害の有無、予想される危険等を把握し、必要に応じて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。

(3) 県の措置

県は、地震、津波及び降雨等による浸水が発生し又は発生するおそれがある場合は、水防管理者等が迅速、的確な水防活動が実施できるよう「水防計画」に基づく応急体制を確立し、必要な措置を講じる。

2 応急対策活動

(1) 監視、警戒活動

地震（震度4以上）の発生又は津波警報が発令された場合は、直ちに、河川、海岸、ため池、樋門等を巡視し、被害箇所、危険箇所その他重要箇所の監視警戒に当たる。

(2) 樋門等の操作

ア 樋門等の施設の管理者は、地震を感知又は津波警報が発令された場合は、直ちに門扉を操作できる体制を整え、水位、潮位の変動を監視し、必要に応じて適正な開閉を行う。

イ 大規模地震が発生した場合は、樋門等に被害が発生し、沈下、変形等により開閉操作が不可能となる場合が考えられる。このため、各施設の管理者は、建設業者等への緊急連絡体制を整え、速やかな対応ができるようしておく。

(3) 浸水・溢水等への応急措置

警戒、監視等により応急排水等の措置が必要となった場合は、関係機関と協力し、直ちに、付近住民へ周知を図るとともに、必要に応じて避難誘導等の措置及び応急排水を実施する。

(4) 河川、海岸施設の応急措置

大規模な地震が発生した場合、堤防、護岸等の損壊が広範囲にわたって生じる恐れがある。

この場合、被害の拡大、二次災害の防止のために、迅速な仮設、締切等の応急措置が必要となる。

このため、建設業者、機械鋼構造業者、電気通信業者、港湾業者等専門業者との間の緊急連絡体制の整備及び必要な資機材の確保体制を確立しておく。

(5) 農業用施設の応急措置

各施設の管理者は、ため池、樋門等の被害状況を確認し、被害の拡大、二次災害を防止するため、自ら応急措置を実施するとともに、関係機関に応援協力を要請し、必要な対策を講じる。

3 水防用資器材の整備

所管する区域における浸水への対応が十分できるように必要な資器材を整備するとともに、緊急調達方法等についてあらかじめ定めておく。

- 資料編……………水防警戒区域
重要水防箇所
水防用輸送設備、備蓄器具、備蓄資機材一覧表

第2節 消防活動計画

【市（消防本部）・県】

大規模地震発生時には、火災の多発により、極めて多数の人命の危険が予想される。

地震時の火災の態様は、地震の規模、震源の位置、発生する時期、気象条件、その地域の市街地状況、消防水利や消防ポンプ自動車等の消防力の配備状況等により被害の様相が異なり、臨機応変な活動が求められることから、震災時における消防活動に必要な事項について定める。

第1項 消防活動

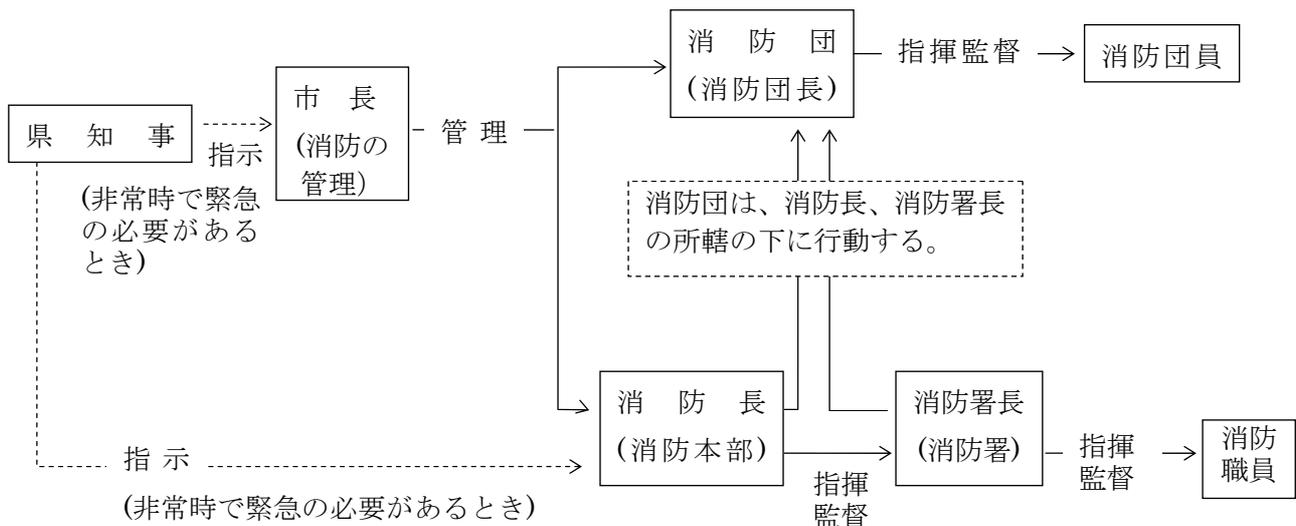
1 実施機関

(1) 消防の実施責任は、市にある。

このため、市及び消防機関は、全機能をあげて被災直後における出火防止、初期消火、延焼拡大の防止等に努める。

この場合において、地域住民、自主防災組織等の協力が必要であることから、これらの者と一体になって活動体制を確立しておく。

(2) 消防機関の系統図



2 地震火災防御計画の策定

- (1) 消防活動について、市は、国の指導に基づき、その地域における消防活動に必要な「消防計画」を策定している。
地震発生時における消防活動については、「地震災害活動マニュアル」が作成されているところであるが、大規模地震発生時における消防活動をより円滑、的確に実施するため、被害想定を踏まえ、地域の特性を加味した防御活動計画の策定を図る。
- (2) 地震発生時の火災防御計画の目標
地震による災害は、地震そのものの強さやその他の条件によって左右されるものであるが、被害発生規模にも着目し、人命の確保、物的被害の軽減等について、段階的な防御対象及び範囲を定めるなど、最も効果的に被害軽減が図れる計画となるように努める。
この場合、消火栓の使用不能、道路寸断等による消防力の低下、又、地域住民、事業所、他市町村他県の応援協力等をも踏まえた計画内容とする。
- (3) 地震発生時火災防御計画には、消防職団員の部隊運用要領等とともに、これを補完するものとして災害救援ボランティア、地域住民の活動内容、協力支援体制等についても定める。

3 地震火災対策の方針

- (1) 市及び消防機関は、同時多発の火災から住民の生命の保護を第一として、活動を実施する。
この場合において、出火防止と初期消火の徹底について住民や事業所に呼び掛けるとともに、地域住民を含めその全機能をあげて、避難の安全確保及び延焼の拡大防止に必要な活動を実施する。
- (2) 防御活動
防御活動の実施に当たっては、明確な防御方針、重要対象物の指定、延焼阻止線、避難地・避難路、消防活動計画図の策定、部隊の運用体制等についての体制を確立し、活動する。

4 消防団の活動

消防団は地域に密着した防災機関として、出火防止を初めとする住民の指導及び保有装備を活用して消火活動その他の災害防御に当たるものとする。

- (1) 出火警戒活動
- (2) 消火活動
- (3) 救助救出活動
- (4) 応急手当活動
- (5) 災害情報の収集伝達活動
- (6) 避難誘導及び指示

5 災害救援ボランティアの活動

大規模地震発生直後等における消防活動を迅速かつ的確に実施するには、既存の消防機関だけでは困難なことが予想され、今後、災害救援ボランティアの育成を図って行く必要がある。

災害救援ボランティアの活動については、国が、次のような活動分野を期待して育成を図ることとしていることから、活動については概ね、これによるものとする。

- (1) 初期消火活動、消火活動及びその支援
- (2) 救助救出活動及びその支援
- (3) 応急手当活動及びその支援
- (4) 災害情報の収集・伝達活動及びその支援
- (5) その他避難誘導等の活動に対する支援

6 地域住民・自主防災組織が活動するために必要な資機材の整備

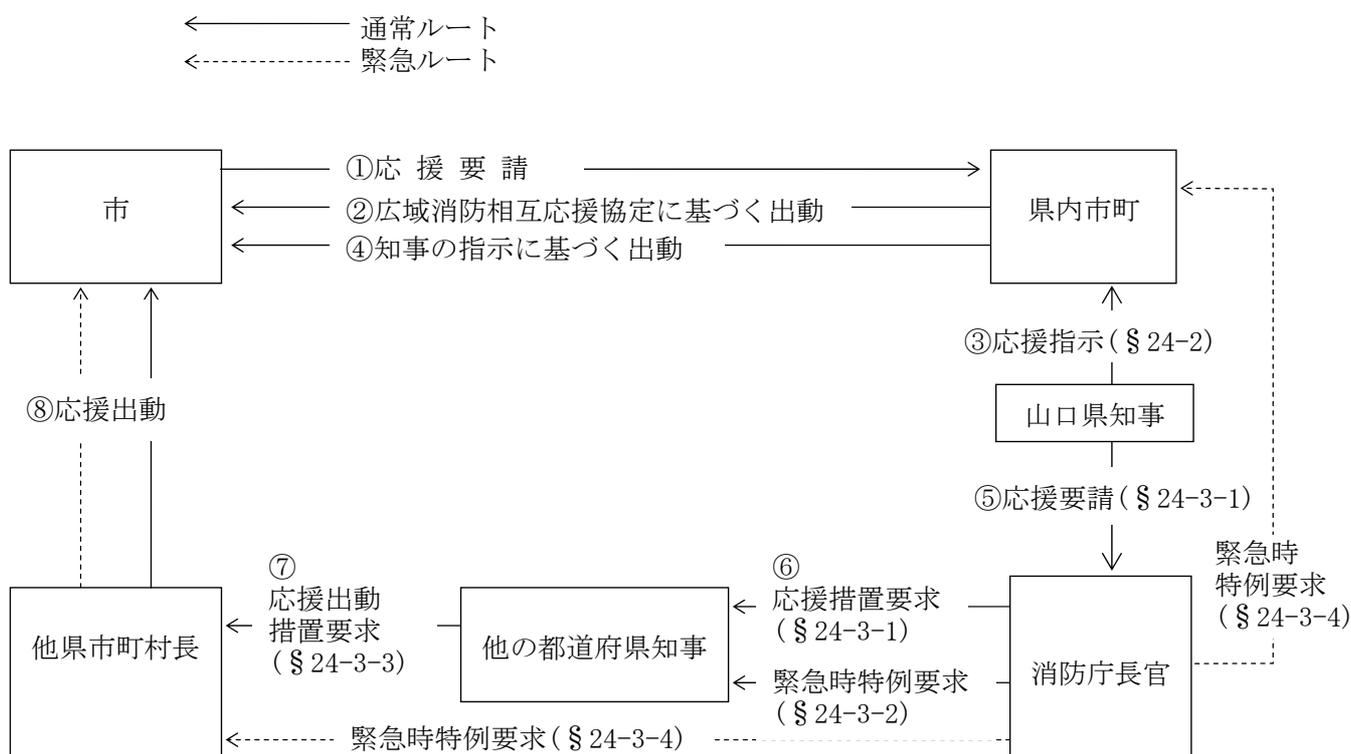
激甚な大震災が発生した場合、地域によっては、早期の消防力の投入が困難なことが考えられるため地域住民・自主防災組織が容易に使用できる消火、救助資機材の整備について、検討を進め整備の促進に努める。

- 資料編
 - 消防の組織
 - 火災出動計画
 - 現場指揮本部設置要綱
 - 萩市火災状況
 - 消防ポンプ自動車等現有台数
 - 自主防災組織、婦人防火クラブ、幼年消防クラブ一覧表

第2項 消防相互応援協力

地震による同時多発災害が発生し、現有消防力を集結しても消防力に不足の生ずることが見込まれる場合は、県内及び他府県の消防隊の応援を得て、消防の任務を遂行する。

1 消防相互応援系統図（消防組織法）



2 県内広域消防相互応援協定

県内各市町及び消防本部は、全県下を対象とする広域消防相互応援協定を締結するなどして大規模災害等による不測の事態に備えている。

(1) 事前準備

ア 協定市町等は、あらかじめ、応援可能な隊、資機材及び連絡先等必要な事項を、他の協定市町等に届け出しておくものとする。

(2) 要請手続き

ア 大規模地震が発生し、被災市町の消防力では対応できないと認められる場合は、発災地の市町等の長は、県内の市町等の長に対し応援の要請を行う。

イ 応援を求められた市町等の長は、特別な理由がない限り応援要請に応じる。

ウ 要請の方法

応援の要請は、次の事項を明確にして行い、県（防災危機管理課）に対しては、要請したことを電話等で通報する。

(ア) 災害の状況（災害の種別、発生日時、場所等）及び応援を要請する理由

(イ) 要請する人員、車両等の種別、資機材の数量

(ウ) 応援隊の活動内容

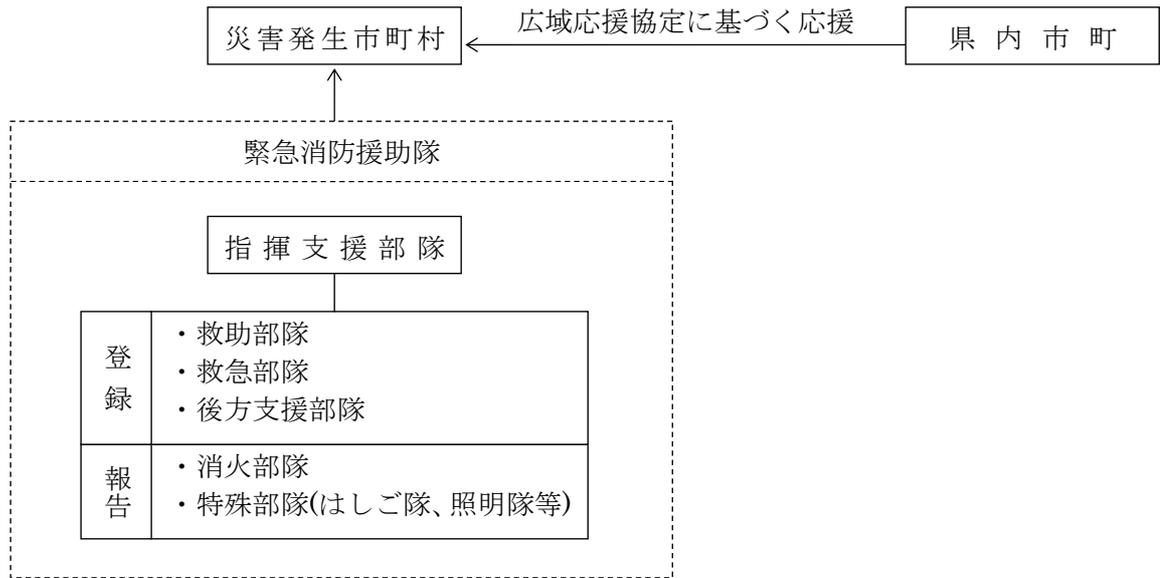
(エ) 応援隊の到着希望日時及び集結場所

- (オ) その他必要な事項
- (3) 応援隊の具体的活動等
応援協定及び実施細目による。

○ 資料編……………山口県内広域消防相互応援協定書

3 緊急消防援助隊

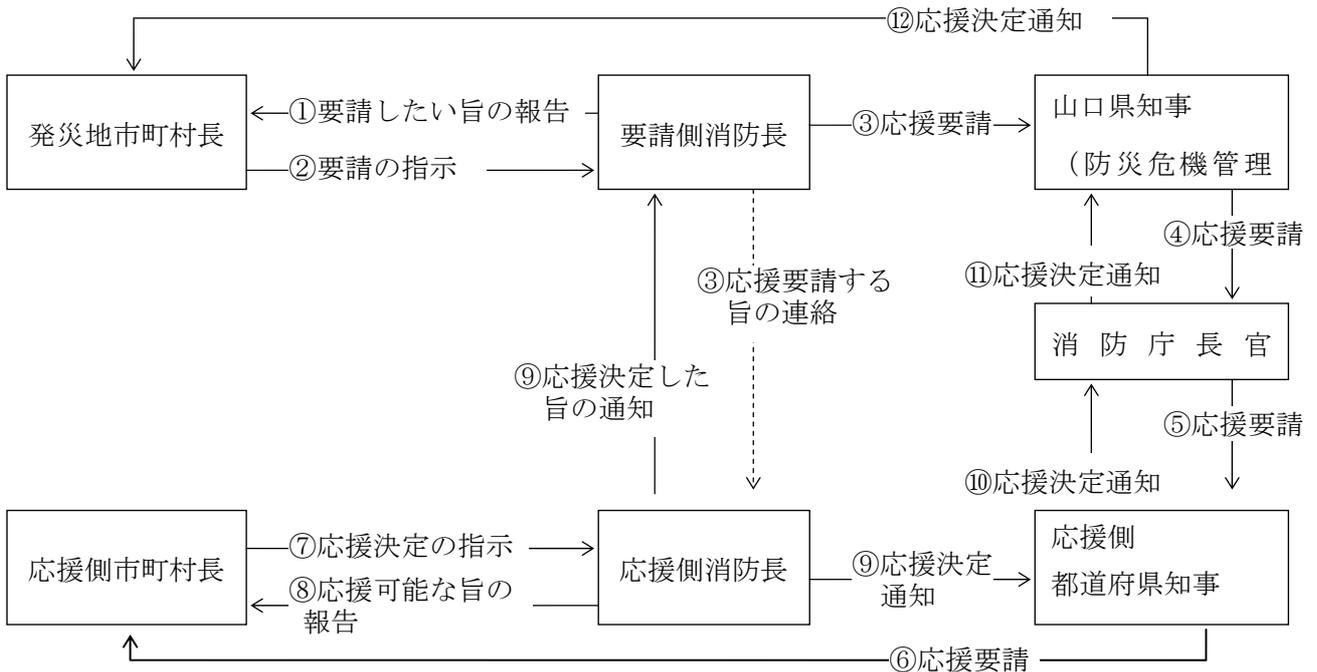
大規模地震等による災害の発生に際し、迅速な人命救助活動等を行うためには、高度な資機材を保有し、訓練を積んだ援助隊の応援が必要になる。
このため、全国の消防機関が協力して、専任の援助隊を、あらかじめ消防庁に登録し、大規模災害発生時の出動体制を整備している。



4 広域航空消防応援

地震、風水害、林野火災等の大規模災害や、特殊災害が発生した場合における迅速な対応を図るため、消防機関が所有する消防ヘリコプター（消防防災ヘリコプターを含む。）を活用した、消防広域応援体制が整備されている。

(1) 応援要請の手順



(2) 要請の方法

ア 発災地の消防長は、広域消防応援が必要になったときは、応援側消防本部等の保有するヘリコプターの応援可能地域を勘案し、要請先市町村等を決定する。

イ 知事への要請は次のことを明らかにして行う。

(ア) 要請先市町村

(イ) 要請者、要請日時

(ウ) 災害の発生日時、場所、概要

(エ) 必要な応援の概要

ウ 応援側消防本部から要請側消防本部への連絡事項

(ア) 必要とする応援の具体的内容

(イ) 応援活動に必要な資機材等

(ウ) 離発着可能な場所及び給油体制

(エ) 災害現場の最高指揮者の職氏名及び無線による連絡の方法

(オ) 離発着場における資機材の準備状況

(カ) 現場付近で活動中の他機関の航空機及びヘリコプターの活動状況

(キ) 他の消防本部へヘリコプターを要請している場合の本部名

(ク) 気象の状況

(ケ) ヘリの誘導方法

(コ) 要請側消防本部の連絡先

(サ) その他必要事項

5 応援要請に係る担当窓口

(1) 県の窓口

防災危機管理課が対応する。

(2) 国の窓口

消防庁の窓口は、防災課応急対策室が対応する。

一定規模以上の火災・災害等については、「火災・災害等即報要領（平成12年12月1日改正）」により、第一報等について県と併せて国（総務省消防庁）に報告する。

また、同時多発火災等により消防機関に通報が殺到したときには、その旨を国（総務省消防庁）及び県に報告する。

平日（9：30～17：45）

消防庁防災課応急対策室

NTT TEL 03-5253-7527

FAX 03-5253-7537

衛星 TEL 5-048-500-7527

FAX 2-048-500-7537

その他の時間

消防庁宿直室

03-5253-7777

03-5253-7553

5-048-500-7782

2-048-500-7789

第3項 海上災害対策【海上保安署・消防機関・警察・県】

地震、津波等により沿岸及び海上等の危険物施設や、船舶等から油の流出又はこれに伴う火災が発生した場合及び危険物が流失した場合、人命救助、消火活動、流失油等の防除、付近の船舶の安全確保及び沿岸住民への被害防止を図るため、海上保安署は、関係機関と密接な連絡をとり、必要な応急措置を講じることとなっている。

警察本部、消防機関、港湾管理者及びその他の関係機関は、港長（萩海上保安署長）が実施する応急対策に対して協力を行うものとする。

1 被災情報の収集

(1) 被災状況の把握

ア 船舶、海洋施設、港湾施設等の被害状況

イ 水路、航路標識の異常の有無

(2) 港内の状況

ア 在泊船舶の状況

イ 船舶交通の輻輳状況

(3) 被災地周辺海域における船舶交通及び漂流物の状況

(4) 港湾等における避難者の状況

- (5) 関係機関等の対応状況
- (6) 海上及び沿岸部の被災状況に関する情報収集の実施に支障を来さない範囲において、陸上における被災状況に関する情報収集を行う。
- (7) その他発災後の応急対策の実施上必要な事項

2 応急対策活動

- (1) 人命救助
 - 巡視船（艇）、航空機又は特殊救難隊等により捜索救助活動を実施する。
 - この場合、関係機関は協力し、負傷者、被災者等の避難誘導、救出、救護に当たる。
- (2) 被災船舶に対する拡大防止措置の指導
 - ア 流出箇所等の閉鎖
 - イ 船舶所有の資機材による防除活動
 - ウ 積載油等の他タンクへの移送
- (3) オイルフェンスの展張
- (4) 流出油の回収等
- (5) 初期消火及び延焼拡大防止
- (6) 被災地付近の警戒及び立入制限
- (7) 応急資機材、消火資材の調達、確保及び輸送
- (8) 被災船舶の移動等
- (9) 被害拡大防止のため、船舶、航空機、特殊救難隊又は機動防除隊の動員及び必要があるときは、海上災害防止センターに防除措置の指示並びに自衛隊等関係機関に対する出動要請
- (10) 船舶の交通規制
 - ア 航行の制限又は禁止
 - イ 港内に泊船舶に対する避難勧告及び移動命令
 - ウ その他必要な航行管制
- (11) 港内及び付近海域における火気の使用禁止又は制限
- (12) 必要に応じ、被災地付近住民等への避難勧告
- (13) 海上における被害応急対策の実施に支障を来さない範囲において、陸上における消火活動等に協力する。

第3節 危険物・高圧ガス・毒物劇物等災害対策計画

大規模な地震により、危険物、火薬、高圧ガス、放射性物質、毒物劇物等の施設が損傷し、火災、爆発、流出等の災害が発生した場合は、従業員や周辺地域住民に対して重大な被害を与える恐れがある。

このため、これらの施設に対して、関係法令による種々の保安防災対策が講じられているが、地震により発生する災害を最小限に止めるため、関係機関が相互に協力し、災害の拡大防止及び従業員、周辺住民の安全確保に必要な対策を講じるものとする。

第1項 石油類等の危険物【市（消防機関）・県・警察・海上保安署・施設管理者等】

発火性又は引火性の強い石油類等の危険物については、事故等が発生した場合の影響の大きさに鑑み、消防法に基づき、保安、防災対策が講じられてきている。

激甚な地震等により、これらの施設に損傷等が発生した場合、関係機関及び関係事業所等は、当該危険物施設の災害の態様に応じて、次の緊急措置を講じ、被害を最小限に止める。

実施者	措置内容
施設の所有者、管理者又は占有者	1 地震発生時の応急対策 (1) 地震発生後、直ちに、地震に関する情報を収集し、関係者に伝達するとともに、地震の規模に応じた防災要員を確保する。 (2) 地震発生後、直ちに、人的・物的被害、火災・爆発・漏洩等の有無を調査・点検するとともに、地震の規模に応じて危険物関係施設の運転停止等を行う。

	<p>(3) 地震により、人的・物的被害が生じ、又は火災・爆発・漏洩等の災害が発生したときは、直ちに、負傷者の救護、危険物関係施設の運転停止、施設内の使用火気の消火及び常用電源の遮断等の応急処置を講じるとともに、事業所の防災組織による防災活動を行う。</p> <p>(4) 地震による被害が拡大し、周辺住民等に被害が及ぶおそれがあるときは、周辺住民等への避難誘導等の必要な措置を講じる。</p> <p>(5) 車両により危険物を輸送中に地震が発生した場合は、直ちに、車両を安全な場所に停車して、危険物の漏洩の有無等について点検し、異常があるときは前記の応急措置を講じる。</p> <p>2 地震発生時の連絡通報及び広報活動</p> <p>(1) 地震により災害が発生したときは、直ちに、消防機関、警察、県防災危機管理課等へ通報する。 なお、通報手段が途絶えない限り、第一報は、電話連絡とし、その後の状況及び別に定める事項は、ファクシミリ等により逐次報告するものとする。</p> <p>(2) 地震による災害が、周辺住民へ不安を与えるおそれがある場合又は周辺住民へ被害を及ぼすおそれがある場合は、被害の状況及び避難の必要性について、迅速かつ正確な広報活動を行う。</p>
<p>市 長</p>	<p>1 地震発生時の危険物関係事業者への指示等</p> <p>(1) 危険物関係施設の災害により、周辺住民に被害が及ぶおそれがあるときは、関係機関と協議の上、施設に対する応急措置、周辺住民の避難誘導、広報活動等について、必要な指示をする。</p> <p>(2) 危険物関係施設に災害が発生し、被害の拡大防止又は周辺住民の安全確保のため必要と認めるときは、施設の全部又は一部の使用停止を命じ又はその使用を制限する。</p> <p>(3) 危険物が流失したときは、その危険物の排除作業を実施させる。</p> <p>2 救急・防災活動（消防機関） 地震により危険物関係施設に災害が発生したときは、必要な救急・防災活動を行うとともに、必要に応じて危険物関係事業者に防災活動上必要な指示を行う。</p> <p>3 広報・警戒区域・避難勧告・避難命令（市・消防機関）</p> <p>(1) 周辺住民に対し、危険物関係施設の被害の状況・避難の必要の有無について適切な広報活動を行う。</p> <p>(2) 危険物関係施設の火災・爆発、危険物の漏洩等により周辺住民に被害が及ぶおそれがあるときは、警戒区域の設定及び避難勧告・避難指示等の必要な措置を講じる。</p> <p>4 関係機関との連絡・調整等</p> <p>(1) 地震による危険物関係施設の災害の拡大を防止し又は周辺住民の安全確保のため必要があるときは、関係機関と連絡・調整して必要な対策を講じる。</p> <p>(2) 地震による危険物関係施設の災害の拡大を防止するために他の消防本部の応援を必要とするときは、化学消防車等の必要な資機材及び人員の応援要請の措置を講じる。</p>
<p>警 察</p>	<p>1 県及び消防機関と連絡をとり施設管理者等に対する保安措置の指導、取締りを行うとともに、警戒区域の設定並びに付近住民の避難措置等を行う。</p> <p>2 市から要求があったときは、災対法第59条の規定に基づき災害拡大のおそれがある設備又は占有者等に対し、災害の拡大防止に必要な限度において、その設備、物件の除去、保安等必要な措置をとることを指示する。</p>

海上保安署	<ol style="list-style-type: none"> 1 巡視船艇により被害状況の把握に努めるほか、県及び消防機関と連絡をとり、施設管理者等に対する保安措置の指導、警戒区域の設定、避難誘導、取締りを行う。 2 危険物荷役中の船舶に対して、荷役の中止等事故防止のために必要な指導を行う。 3 船舶交通の安全に重大な影響を及ぼすおそれがあるときは、必要に応じて船舶等に対して、移動を命じ、又は航行を制限し若しくは禁止するとともに、航行警報等により速やかに周知する。 4 被災その他の原因により自力航行能力を失った危険物積載船舶等に対して、安全な場所への救出措置を講じる。 5 危険物等の防除作業にかかる指導及び巡視船艇による応急防除作業等を行う。
-------	--

第2項 火薬類【県・警察・海上保安署・施設管理者等】

関係機関及び関係事業者は、災害の態様に応じて、次の措置を講じる。

実施者	措置内容
火薬庫又は火薬類の所有者又は占有者	<ol style="list-style-type: none"> 1 地震発生後、直ちに、地震に関する情報を収集し、関係者に伝達するとともに防災要員を確保し、事業所等の応急点検を実施し、被害状況を把握する。 2 地震による災害が発生し、事業所の周辺に被害を及ぼすおそれが生じたときは災害の拡大を防止するための緊急措置を講じるとともに、警察及び消防機関に連絡する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 貯蔵火薬類を安全な場所に移す余裕があるときは、移動の措置をとり、見張りを厳重にする。 (2) 搬送に余裕がない場合は、火薬類を水中に沈める等の安全措置を講じる。 (3) 火薬庫の入口、窓等を完全密閉し、木部に防火措置を講じるとともに、状況によっては、付近住民に避難の勧告を行う。 (4) 吸湿、変質、不発、半爆発等のため、著しく原性能を失った火薬類又は安定度に異常を呈した火薬類は、安全確認の後廃棄する。
知事 (新産業振興課)	延焼等により、被害が拡大するおそれのある施設を対象に、緊急時における管理上の措置命令を発するとともに、関係防災機関に連絡する。
警察	第1項「石油類等の危険物」に準じた措置を講じる。
海上保安署	第1項「石油類等の危険物」に準じた措置を講じる。

第3項 高圧ガス【関係事業者・県・市（消防機関）・警察・海上保安署】

高圧ガスの製造所、貯蔵所、販売所、消費施設等（以下「高圧ガス関係施設」という。）については、高圧ガス保安法、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律により種々の保安防災対策が講じられている。

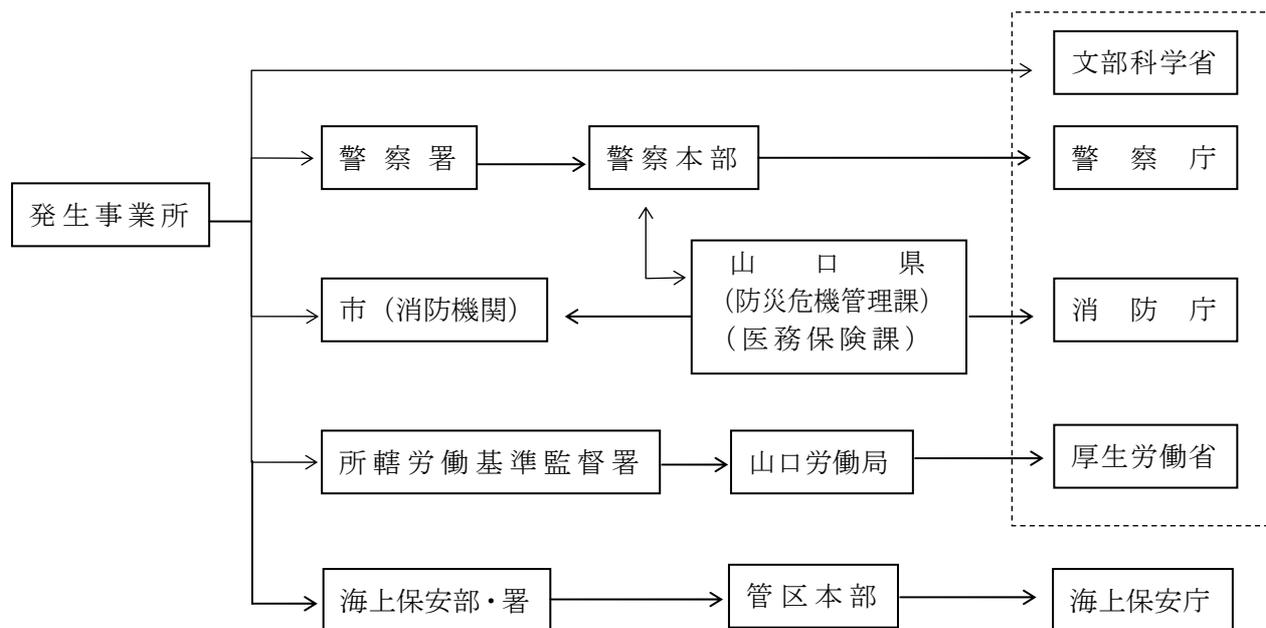
しかしながら、大規模地震発生時には、高圧ガス関係施設に火災・爆発・漏洩等の災害が発生し、高圧ガス関係事業所内外に重大な影響を与えるおそれがあることから、高圧ガス関係事業者及び関係機関は、次の措置を講じる。

実 施 者	措 置 内 容
高 圧 ガ ス 関 係 事 業 者	<p>1 地震発生時の応急対策</p> <p>(1) 地震発生後直ちに、人的・物的被害、火災・爆発・漏洩等の有無を調査するとともに、地震の規模に応じて高圧ガス関係施設の運転停止及び装置内のガスの安全なパージ等を行う。</p> <p>(2) 地震により、人的・物的被害が生じ、又は火災・爆発・漏洩等の被害が発生したときは、直ちに、負傷者の救護、高圧ガス関係施設の運転停止及び装置内のガスの安全なパージ、高圧ガス容器の安全な場所への移動等の応急措置を講じるとともに、事業所の防災組織による防災活動を行う。</p> <p>(3) 地震による災害が拡大し、周辺住民等に被害が及ぶおそれがあるときは、周辺住民への避難勧告等に必要な措置を講じる。</p> <p>(4) 車両により高圧ガスを輸送中に地震が発生した場合は、直ちに、車両を安全な場所に停車して、ガス漏洩の有無等について点検し、異常があるときは上記(1)～(3)の応急処置を講じるとともに、山口県高圧ガス地域防災協議会等による応援を受ける。</p> <p>2 地震発生時の連絡通報及び広報活動</p> <p>(1) 地震により災害が発生したときは、消防機関、警察、市、県等へ通報する。 なお、通信手段が途絶しない限り、第一報は電話連絡としその後の状況及び別に定める事項は、ファクシミリ等により逐次報告するものとする。</p> <p>(2) 地震による災害が周辺住民へ不安を与えるおそれがある場合、又は被害を及ぼすおそれがある場合は、被害の状況及び避難の必要性等について、迅速かつ正確な広報活動を行う。</p>
県 (防災危機管理課)	<p>1 地震発生地の高圧ガス関係事業者への指示等</p> <p>2 関係機関との連絡・調整</p>
市 (消防機関)	<p>1 救急・防災活動等 地震により、高圧ガス関係施設に災害が発生したときは、必要な救急・防災活動を行うとともに、必要に応じて、高圧ガス関係事業者に、防災活動上必要な指示を行う。</p> <p>2 警戒区域・避難勧告・避難命令 高圧ガス関係施設の火災・爆発・ガスの漏洩により、周辺住民に被害が及ぶおそれがあるときは、警戒区域の設定及び避難勧告・避難指示等の必要な措置を講じる。</p> <p>3 広報活動 周辺住民に対し、高圧ガス関係施設の災害状況、避難の必要の有無等について適切な広報活動を行う。</p>
警 察	第1項「石油類等の危険物」に準じた措置を講じる。
海 上 保 安 署	第1項「石油類等の危険物」に準じた措置を講じる。

第4項 放射性物質【県・市（消防機関）・警察・海上保安署】

地震災害により放射性物質の漏洩等が生じた場合、使用者及び防災関係機関は、災害の態様に応じて、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」に基づき定められた基準に従い、必要な措置を講じる。

1 事故等発生時の伝達系統図



2 応急対策実施機関及び措置

実 施 者	措 置 内 容
使 用 者 取 扱 関 係 者	<p>放射性同位元素又は放射線発生装置に関して、放射線障害の発生又はおそれがある場合には、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」に基づき定められた基準に従い、必要な措置を講じる。</p> <p>(1) 放射線源の露出、拡散等の発生若しくはおそれがある場合は、所轄労働基準監督署、県警察、市等に通報する。</p> <p>(2) 放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合は、障害の発生防止又は拡大の防止のための緊急措置を講じる。</p>
市 (消 防 機 関)	<p>(1) 放射性物質使用者、取扱関係事業者等から事故等の発生の通知を受けた場合は直ちに、県（防災危機管理課及び医務保険課）に通報する。</p> <p>(2) 放射線源の露出、拡散により人命への危険が切迫しているときは、警戒区域の設定又は付近住民等に対して避難勧告、避難指示を行う。</p> <p>(3) 危険の排除のため、使用者等に対して必要な応急措置をとるよう指導する。</p> <p>ア 施設の破壊による放射線源の露出、流失の防止を図るための緊急措置</p> <p>イ 放射線源の露出、流失に伴う危険区域の設定等、人命安全に関する応急措置</p> <p>(4) 消防活動及び救助活動については、「放射線施設等の消防活動のための手引き」及び「放射性物質輸送時消防対策マニュアル」を参考に実施する。</p>
県 (防災危機管理課) (医 務 保 険 課)	<p>(1) 市や警察から通報があった場合、直ちに国に通報する。</p> <p>(2) 応急措置実施機関に対して、必要に応じて放射線防護資機材のあっせんを行う</p> <p>(3) 放射線物質使用病院での被害が発生した場合、漏洩放射線の測定、危険区域の設定、立入禁止等の措置を取り、付近住民の不安の除去に努める。</p> <p>(4) 放射線被ばく及び放射線汚染の可能性が認められるような場合は、治療のための医療機関の確保、あっせんを行う。</p>
警 察	<p>(1) 事故等の発生の通報を受けた場合、警察庁、県へ通報する。</p> <p>(2) 必要に応じて、警戒区域の設定、交通規制等を実施する。</p>
海 上 保 安 署	<p>(1) 第1項石油類等の保安対策でとる1～4の措置に準じた措置を講じる。</p> <p>(2) 海上におけるモニタリングに関し、現地対策本部から要請があったときは、巡視船艇を出動させ、現地に動員されたモニタリング要員及び器材を搭載し、モニタリングのための海上行動に関し、必要な支援を行う。</p>

第5項 毒物劇物

毒物劇物取扱施設については、毒物及び劇物取締法に基づき監視指導を行っており、また、消防法、あるいは高圧ガス取締法によって規制を受けている施設については、その法令により、災害予防対策として事故時の流出をさけるため設備の設置等の対策が講じられている。

防災関係機関及び取扱業者は、災害時において設備等が破損した場合、当該危険物施設の動態に応じて、緊急措置を講じる。

実施者	措置内容
製造者 輸入者 販売者 業務上取扱者	<ol style="list-style-type: none"> 1 地震発生後、直ちに地震に関する情報を収集し、関係者に伝達するとともに、防災対策要員を確保する。 2 毒物劇物タンク等の被害の状況把握に努め、当該施設が被害を受け毒物劇物の漏洩流出等が発生した場合には、次の応急措置を講じる。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 県（環境保健所）、警察、消防機関に直ちに通報する。 (2) 従業員及び周辺住民に対して正確な情報を提供し、必要に応じて早期の避難措置をとる。 (3) 中和処理剤の散布等の緊急措置を実施する。
県知事（薬務課）	<ol style="list-style-type: none"> 1 毒物劇物取扱事業者に対して、毒物劇物の飛散、漏えい、浸透及び火災等による有毒ガスの発生を防止するために必要な措置を講じるよう指導する。 2 毒物劇物の飛散、漏えいした場合は、中和剤等による防除作業を実施するように指示する。 3 中和剤等の資材及び人員等が不足するときは、その収集、あっせんに努める。
市長（消防機関）	危険が発生するおそれがあると判断した場合は、施設関係者及び対策関係機関との連絡をとり、立入り禁止区域の設定並びに区域内住民に対する避難立ち退きの指示、勧告を行う。
警察	県及び消防機関と連絡をとり、施設管理者等に対する保安措置の取締りを行うとともに、警戒区域の設定並びに住民の避難措置等を実施する。
海上保安署	第1項「石油類等の危険物」に準じた措置を講じる。

第14章 災害警備計画

下記の項目以外、本編第3編第14章「災害警備計画」を準用する。

第1節 陸上警備対策

【警察署】

第1項 警備体制（災害警備実施計画）

2 警備体制の種別

- (1) 第1次体制
 - ア 市内において震度4及び震度5弱の地震が発生したとき。
 - イ 津波警報が発せられ、その他災害に関する事前情報等から判断して、被害の発生が予想されるとき。
- (2) 第2次体制
 - ア 市内において震度5強の地震が発生したとき。
 - イ 津波警報が発せられ、その他災害に関する事前情報等から判断して、相当の被害の発生が予想されるとき。
- (3) 第3次体制
 - ア 市内において震度6弱以上の地震が発生したとき。
 - イ 津波により大規模な災害が発生し又は、まさに発生しようとしているとき。

第2節 海上警備対策

【萩海上保安署】

第2項 海上交通安全の確保

「災害」を「津波」と読み替える。

第 15 章 災害時要援護者支援計画

本編第 3 編第 15 章「災害時要援護者支援計画」を準用する。

第 16 章 ボランティア活動支援計画

本編第 3 編第 16 章「ボランティア活動支援計画」を準用する。

第17章 応急教育計画

第1節 文教対策

以下の項目以外、本編第3編第17章第1節「文教対策」を準用する。

第2項 児童生徒等の安全対策

1 応急対策

市教育委員会は、所管する学校について、災害時の児童生徒等の安全確保並びに教育活動の確保について、必要な措置を実施し、また、指導助言及び援助を行う。

(イ) 破損、火災、転倒等による被害防止

区分	該当施設	点検確認事項等
窓ガラス	教室・廊下等	窓枠等の不良の有無
ロッカー類	教室・廊下・昇降口等・職員室	転倒、移動の有無
ガラス器具	理科実験室・実習室等	転倒、落下、破損の有無、容器の多段積みによる被害発生の有無
理科実験室・医薬品類	理科実験室・実習室・保健室	収納戸棚の転倒の有無、混合発火の可能性の有無、劇毒物の収納状況、自然発火の可能性のある薬品の保管状況
ガス	理科実験室・調理室・給食室	元栓の開閉機能、ガス管の老朽化の有無、ボンベ転倒の有無
石油・ガスストーブ	教室・職員室・事務室・用務員室	周囲の引火物の有無、安全装置作動の有無
食器類	調理室・給食室	転倒、落下、破損の有無
油類	調理室・給食室・実習室	転倒、落下による流出の危険性の有無
工作機械・用具等	実習室	転倒、落下の有無
テレビ	教室・視聴覚教室	落下、転倒の有無
コンピュータ	コンピュータ室	落下、転倒の有無

第2節 学校施設等の防災対策

学校、社会教育施設等は、児童生徒等が一日の大半を過ごす場であり、市教育委員会は、児童生徒等の生命身体の安全確保及び教育の確保に必要な施設設備の整備に努めてきているが、さらに、大規模地震等の災害による被害防止の観点から、学校施設の整備、耐震化の促進を計画的に進める。

第1項 既存建物の安全対策

1 市立学校

市は、県からの指導助言に基づき、昭和56年の建築基準法改正以前の既存建物に係る計画的な耐震診断を実施し、必要に応じて耐震補強等を実施する。

2 社会教育施設等

社会教育施設等は、防災拠点としての機能を果たすことから施設の耐震性の確保や防災機能の強化を図るため計画的に耐震診断を行い補強・改築等を実施する。

第2項 危険建物等の改築

1 市立学校

市は、県からの指導助言に基づき、老朽建物に係る耐力度調査を実施し、必要に応じて計画的に改築を実施する。

第3節 災害応急活動

本編第3編第17章第2節「災害応急活動」を準用する。

第18章 ライフライン施設の応急復旧計画

本編第3編第18章「ライフライン施設の応急復旧計画」を準用する。

第19章 公共施設等の応急復旧計画

第1節 公共土木施設

本編第3編第19章第1節「公共土木施設」を準用する。

第2節 公共施設

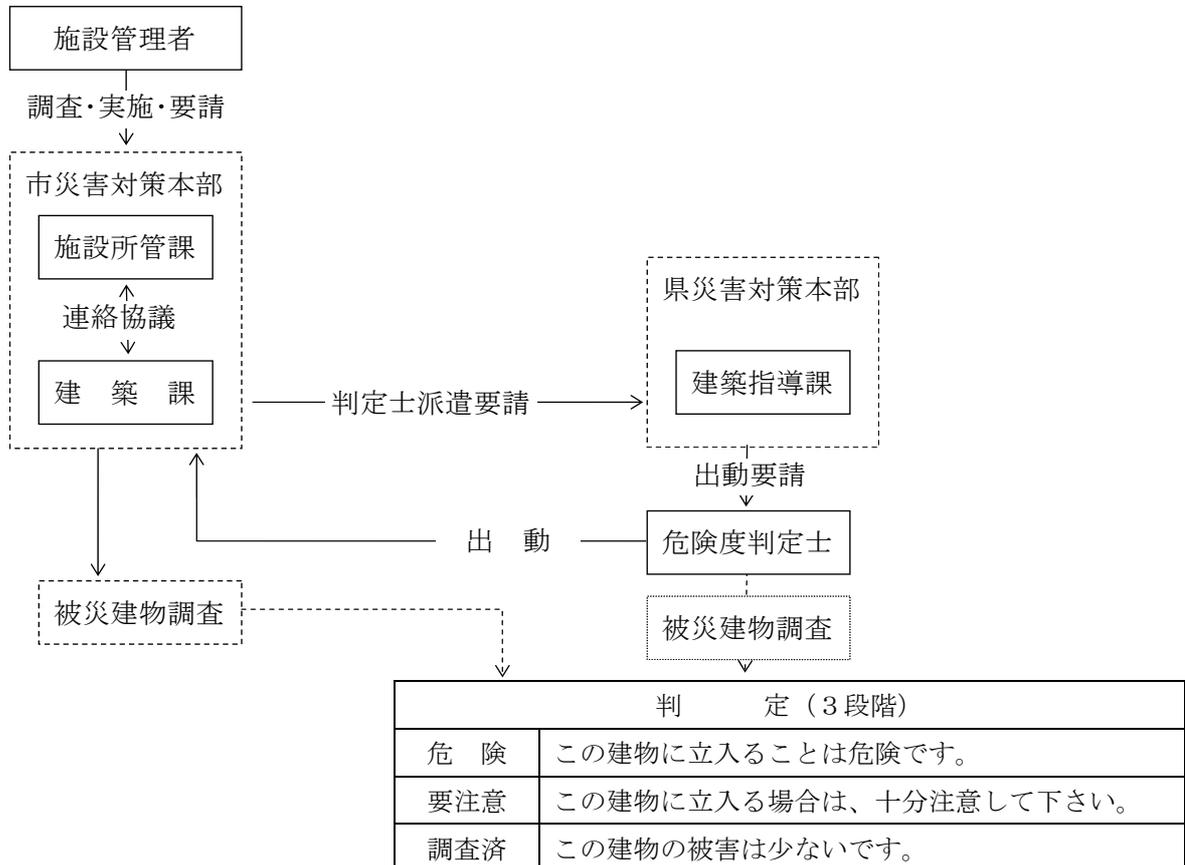
下記の項目以外、本編第3編第19章第2節「公共施設」を準用する。

2 震災時の応急措置

各施設管理者は、あらかじめ定めた応急対策計画により、迅速かつ適切な応急措置を実施する。

- (1) 緊急避難の指示
管理者は、災害状況に応じ適切な避難誘導を実施し、入所者等の安全確保に努める。
- (2) 被災状況の把握
管理者は、災害の規模、利用者・入所者、職員、施設設備等の被災状況の把握に努める。
- (3) 応急対策の実施
 - ア 被災当日及びその後における施設の運営
 - イ 施設管理に必要な職員の確保、施設設備の保全措置
 - ウ 利用者・入所者の家族への連絡措置
- (4) 報告・応援要請
管理者は、被災状況について、各施設所管課に報告するとともに、必要な応援要請を行う。
- (5) 二次災害防止措置
二次災害の防止や建築物の応急復旧を効果的に行うため、建物の危険度の判定を実施する。

応急危険度判定活動体系図



第3節 鉄道施設

下記の項目以外、本編第3編第19章第3節「鉄道施設」を準用する。

第2項 発災時の応急措置【西日本旅客鉄道株式会社】

地震発生と同時に、運転規制、避難誘導等の適切な応急措置を行い、乗客の安全を確保する。発災初動時にとる措置は、概ね次のとおりである。

1 運転規制（在来線）

(1) 運転規制

地震が発生した場合の列車の運転取扱は、次による。

ア 80ガル以上の場合、列車の運転を中止した後、運転再開及びその速度については、路線保守区所長の判断による。

イ 40ガル以上80ガル未満の場合は15km/h又は45km/h以下の徐行運転を行い、その後の速度については、路線保守区所長の判断による。

ウ 列車の運転方法は、その都度決定するが、概ね次により実施する。

- ・う回又は折返し運転
- ・臨時列車の特発
- ・バス代行又は徒歩

(2) 乗務員の対応

ア 運転中に地震を感知して列車の運転が危険と認めた場合は、直ちに列車を停止させる。

イ 列車を停止させる場合、その停止位置が築堤、切取り、橋梁上、陸橋下のような場合は、進路の安全を確認の上、安全と認められる場所に列車を移動させる。

ウ 列車を停止させた後、異常を認めた場合は、最寄りの停車場の駅長と連絡をとり、その指示を受ける。

但し、異常を認めない場合は、次駅まで注意して運転を行い、次駅の駅長又は駅員の指示を受ける。

2 乗客の避難誘導

(1) 駅における避難誘導

ア 駅長は、駅職員を指揮して地震の規模、二次災害の危険性、駅舎の被災状況、駅周辺の被害状況等を考慮し、あらかじめ定めた避難場所に混乱の生じないように誘導し避難させる。

イ 誘導は、負傷者、高齢者、幼児、女性等を優先的に誘導する。

(2) 列車乗客の避難誘導

ア 列車が駅に停止している場合は、駅長の指示に従う。

イ 列車が駅間の途中で停止した場合には、輸送指令及び近接の駅長と連絡の上、旅客を安全な場所へ誘導する。この場合、他の乗客等の協力を得て、負傷者、高齢者、幼児、女性等に注意し安全に降車させる。

3 応急救護活動

地震により、旅客等が被災した場合に必要な応急救護措置について定める。

(1) 被害の状況によっては、臨時救護所を開設するなどの応急体制をとるほか、医療機関、消防、警察等の救援を要請する。

(2) 駅職員、乗務員は、負傷者の救出、救護を最優先とし、併発事故の防止に努める。

第20章 広域消防応援・受援計画

本編第3編第24章「広域消防応援・受援計画」を準用する。

第4編 復旧・復興計画

第4編 復旧・復興計画

第1章 被災者の生活再建計画

本編第4編第1章「被災者の生活再建計画」を準用する。

第2章 公共施設の災害復旧・復興計画

本編第4編第2章「公共施設の災害復旧・復興計画」を準用する。

第3章 被災中小企業・農林水産事業者復興支援計画

本編第4編第3章「被災中小企業・農林水産事業者復興支援計画」を準用する。

第4章 金融計画

本編第4編第4章「金融計画」を準用する。