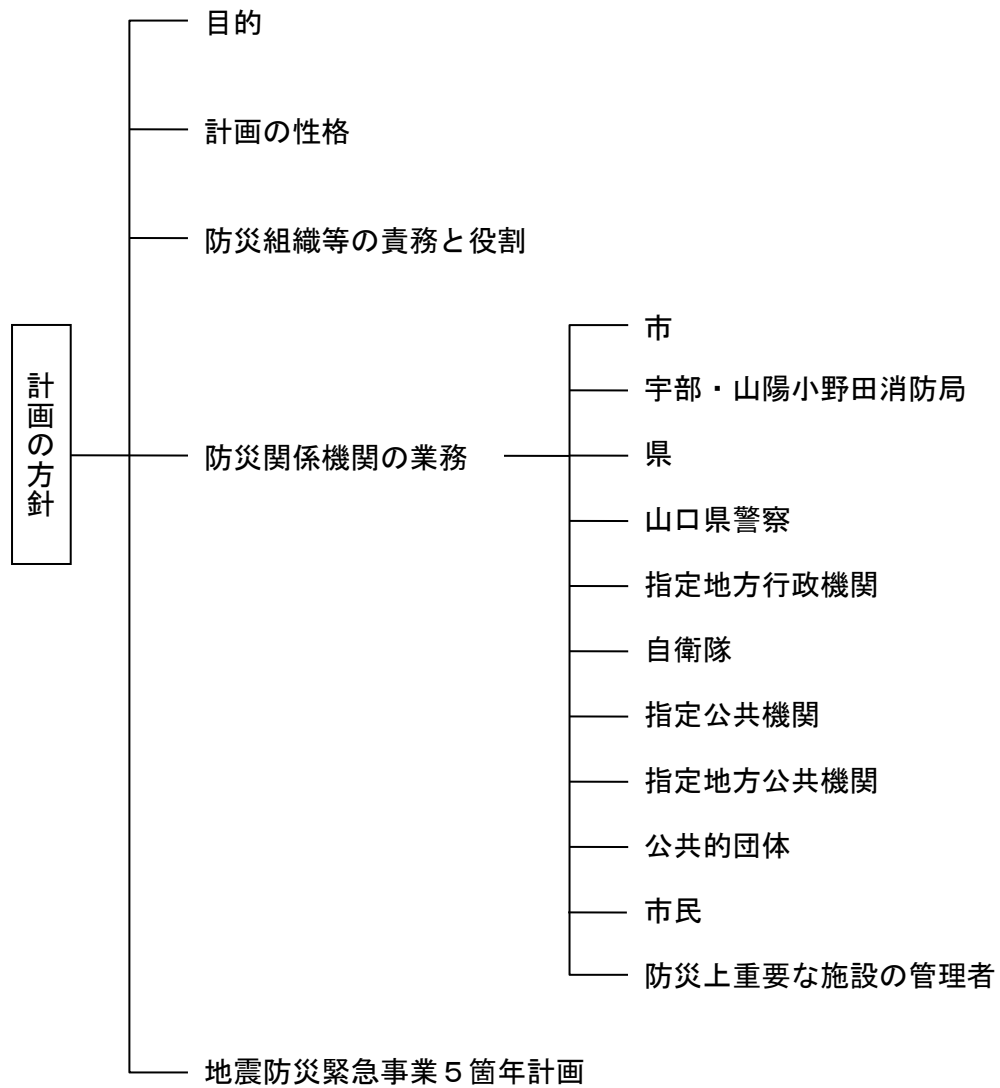


第 1 部

総 則

第 1 部 総則

第 1 章 計画の方針



第 1 節 目的

この計画は、災害対策基本法第 4 2 条の規定に基づき、宇部市防災会議が作成する計画であり、市の地域における地震災害（以下「震災」という。）に係る災害予防、災害応急対策及び復旧・復興に関し、市、県、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、公共的団体、防災上重要な施設の管理者等（以下「防災関係機関」という。）及び市民が処理すべき事務及び業務の大綱を定め、防災活動の総合的かつ計画的な推進を図り、防災関係機関、市民がその有する全機能を有効に発揮して宇部市の地域並びに市民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

第 2 節 計画の性格

- 1 この計画は、宇部市の地域に係る地震防災対策に関する基本計画であり、各種の防災に関する計画はこの計画の一環として体系化されたものである。
- 2 この計画は、国の防災基本計画に基づいて作成したものであり、指定行政機関、指定公共機関が作成する防災業務計画及び山口県地域防災計画に抵触するものではない。
- 3 この計画は、災害対策基本法第 4 2 条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めるときはこれを補完し修正する。
したがって、防災関係機関は関係のある事項について、毎年宇部市防災会議が指定する期日までに計画の修正案を提出するものとする。
- 4 この計画は、市が実施する防災の事務及び業務を主体とし、他の防災関係機関の処理すべき防災の事務又は業務の大綱をも掲げて、これを総合化したものである。
- 5 この計画は、防災関係機関がそれぞれの立場において実施責任を有するものであり、防災関係機関は平素から研究、訓練等を行うなどしてこの計画の習熟に努めるとともに、市民に対しこの計画の周知を図り、計画の効果的な運用ができるよう努めるものとする。
- 6 計画の具体的実施にあつては、防災関係機関が相互に連携を保ち、総合的な効果が発揮できるように努めるものとする。
- 7 宇部市防災基本条例（平成 24 年 4 月 1 日宇部市条例第 7 号）第 4 条の規定に基づき、同条例第 3 条に掲げる基本理念をこの計画に反映しなければならない。
- 8 計画の用語
この計画における用語の意義は、次のとおりとする。
 - （1）災対法
災害対策基本法（昭和 3 6 年法律第 2 2 3 号）
 - （2）救助法
災害救助法（昭和 2 2 年法律第 1 1 8 号）

(3) 激甚法

激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律（昭和37年法律第150号）

(4) 県

山口県

(5) 市

宇部市

(6) 指定行政機関・指定地方行政機関・指定公共機関・指定地方公共機関

災対法第2条第3号～第6号の規定によるそれぞれの機関

(7) 県防災計画

山口県地域防災計画

(8) 市防災計画

宇部市地域防災計画

(9) 防災業務計画

指定行政機関の長及び指定公共機関の長が防災基本計画に基づき作成する防災に関する計画

[資料] 1－1－6 防災基本条例

第3節 防災組織等の責務と役割

1 宇部市防災会議

(1) 組織

災対法第16条及び宇部市防災会議条例（昭和38年条例第27号）に基づき設置された市の附属機関であって、組織の概略は次のとおりである。

ア 会長

宇部市長

イ 委員

(ア) 指定地方行政機関の職員のうちから市長が任命する者

(イ) 陸上自衛隊の自衛官のうちから市長が任命する者

(ウ) 山口県の知事の部内の職員のうちから市長が任命する者

(エ) 山口県警察の警察官のうちから市長が任命する者

(オ) 市長がその部内の職員のうちから指名する者

(カ) 教育長

(キ) 宇部・山陽小野田消防組合の職員のうちから市長が任命する者

(ク) 消防団長

(ケ) 指定公共機関又は指定地方公共機関の役員又は職員のうちから市長が任命する者

(コ) 自主防災組織を構成する者又は学識経験のある者のうちから市長が任命する者

(サ) その他市長が特に必要があると認めて任命する者

ウ 専門委員

防災に関する専門事項を調査するために臨時的に置くことができる。

エ 幹事

委員の属する機関の職員のうちから市長が任命する。

[資料] 1-1-1 防災会議委員名簿

[資料] 1-1-2 防災会議幹事名簿

(2) 所掌事務

ア 宇部市地域防災計画を作成し、その実施を推進する。

イ 市の地域に関わる災害が発生した場合において、当該災害に関する情報を収集する。

ウ その他法律又はこれに基づく政令によりその権限の属する事務。

具体的には、次のとおりである。

(ア) 地域防災計画の作成

(イ) 毎年地域防災計画を検討し、必要があると認めるときは修正する

(ウ) 地域防災計画を作成又は修正したときは、速やかに山口県知事（防災危機管理課）に報告するとともに、その要旨を公表する。

(3) 条例及び運営要綱

[資料] 1-1-3 防災会議条例

[資料] 1-1-4 防災会議運営要綱

(4) 事務局

宇部市総務部防災危機管理課

電話

0836-34-8139

携帯

090-8999-4901

090-8999-4902

090-8999-4905

090-3177-4904

080-8247-9066

080-8247-9067

080-8247-9068

090-7130-3772

090-3473-3230

FAX

0836-29-4266

2 防災組織等の責務と役割

(1) 市

市は、防災の第一次的責任を有する基礎的地方公共団体として、その地域並びに地域住民の生命、身体、財産を災害から保護するため、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び他の地方公共団体等の協力を得て防災活動を実施する。

(2) 県

県は、市町を包括する広域的地方公共団体として、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び他の地方公共団体等の協力を得て防災活動を実施するとともに、市町及び指定地方公共機関等が処理する防災に関する事務又は業務を援助し、かつ活動の総合調整を行う。

(3) 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、自ら必要な防災活動を実施するとともに、他の指定行政機関と相互に協力して、市及び県の活動が円滑に行われるよう協力、指導、助言する。

(4) 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、自ら防災活動を実施するとともに、市及び県の活動が円滑に行われるよう協力する。

(5) 公共的団体

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者、事業者等は、平素から災害予防体制の整備を図るとともに、災害発生時には防災活動を実施する。また、市、県その他の防災関係機関が実施する防災活動に協力する。

(6) 市民

市民は、防災及び減災に関する知識及び技術を習得するよう努めるとともに、自ら及び家族が被災しないよう平常時から備えるものとする。

また、災害が発生するおそれがある異常な現象を発見したとき又は災害が発生したときは、市又は防災関係機関に通報するものとする。

市民は、地域社会の一員として、自主防災組織が行う防災及び減災活動に積極的に参加するとともに、産官学民が各自で又は相互に連携して行う取組に参加するよう努めるものとする。

(7) 自主防災組織

自主防災組織は、組織力及び地域内のネットワークを活用し、地域における防災及び減災活動に取り組むものとする。

自主防災組織は、産官学民が各自で又は相互に連携して行う防災及び減災活動に積極的に参加するものとする。

(8) 市民活動団体及びボランティアの役割

市民活動団体及びボランティアは、組織力及びネットワークを活用し、自らの活動の中で防災及び減災活動に取り組むよう努めるとともに、行政の活動を補完する活動に努めるものとする。

市民活動団体及びボランティアは、産官学民が各自で又は相互に連携して行う防災及び減災活動に積極的に参加するものとする。

(9) 事業者等の役割

事業者等は、その管理する施設及び設備の安全性の確保に努めるとともに、事業活動を行うに当たっては、従業員及び事業所に来所する者並びに事業所の周辺地域に居住する市民の安全の確保に努めるものとする。

事業者等は、産官学民が各自で又は相互に連携して行う防災及び減災活動に協力するよう努めるものとする。

(10) 教育機関の役割

教育機関は、その管理する施設及び設備の安全性の確保に努めるとともに、幼児、児童、生徒又は学生（以下「児童等」という。）が災害時において自らの安全を確保するた

めに適切に対応できるよう、それぞれの発達段階に応じた防災及び減災に関する教育の実施に努めるものとする。

教育機関は、その所属する教職員及び児童等に対し、地域における防災及び減災活動への積極的な参加を促すとともに、産官学民が各自で又は相互に連携して行う防災及び減災活動に協力するよう努めるものとする。

大学、大学院、短期大学、高等専門学校その他の高等教育機関は、その教育的立場及び専門的見地から災害に強い安心で安全なまちづくりに向けての調査、研究及びこれらの成果を地域における防災及び減災活動に活用し、普及することができるよう努めるものとする。

第4節 防災関係機関の業務

第1項 市

- 1 宇部市防災会議に関すること
- 2 住民に対する防災思想の普及啓発及び訓練の実施に関すること
- 3 防災に関する物資及び資機材の備蓄整備及び供給に関すること
- 4 防災に関する施設又は設備の整備に関すること
- 5 宇部市が管理する建築物、土木施設の災害予防に関すること
- 6 防災に関する情報通信・伝達体制の整備及び管理運営に関すること
- 7 住民への気象情報、災害情報の伝達に関すること
- 8 被害情報の収集及び県、防災関係機関への伝達及び報告に関すること
- 9 消防、水防その他の応急措置に関すること
- 10 避難の指示及び避難者の誘導並びに避難所の開設に関すること
- 11 被災者の救助及び救護措置に関すること
- 12 保健衛生、文教、治安対策に関すること
- 13 施設設備の応急復旧に関すること
- 14 緊急輸送の確保に関すること

- 15 関係団体、防災上重要な施設管理者の災害応急対策等の調整に関する事
- 16 地域内の公共的団体及び住民等を対象にした自主防災組織の育成指導に関する事
- 17 その他災害発生の防御又は拡大の防止のための措置に関する事
- 18 災害広報に関する事
- 19 ボランティアの活動支援に関する事
- 20 義援金品の受入れ・配分に関する事

第2項 宇部・山陽小野田消防局

- 1 防災に関する訓練の計画、立案の指導・助言に関する事
- 2 防災に関する施設設備の調査に関する事
- 3 災害に関する情報等の収集、伝達計画に関する事
- 4 被災者の救難・救助計画に関する事
- 5 避難・誘導活動に関する事

第3項 県

- 1 防災に関する組織の整備に関する事
- 2 防災に関する訓練の実施に関する事
- 3 防災に関する物資及び資材の備蓄に関する事
- 4 防災に関する施設及び設備の整備に関する事
- 5 防災行政無線（地上系・衛星系）の管理運営に関する事
- 6 災害情報等の収集・伝達及び被害調査報告に関する事
- 7 水防その他の応急措置に関する事
- 8 被災者の救助及び救護措置に関する事
- 9 災害を受けた児童・生徒の応急教育に関する事

- 10 清掃・防疫その他の保健衛生に関すること
- 11 施設及び設備の応急復旧に関すること
- 12 緊急輸送の確保に関すること
- 13 災害復旧の実施に関すること
- 14 災害広報に関すること
- 15 ボランティアの活動支援に関すること
- 16 市町が処理する防災に関する事務又は業務の実施についての援助及び調整に関すること
- 17 防災関係機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施についての総合調整に関すること

第4項 山口県警察（宇部警察署）

- 1 災害情報の収集、伝達及び被害実態の把握に関すること
- 2 被災者の救出・救護に関すること
- 3 避難の指示及び誘導に関すること
- 4 緊急交通路の確保に関すること
- 5 信号機等交通安全施設の保全に関すること
- 6 遺体の検視に関すること
- 7 避難住民の援助及び被災地域の犯罪の予防、その他の社会秩序等に関すること
- 8 緊急車両通行証明書の発行に関すること

第5項 指定地方行政機関

- 1 中国四国農政局
 - （1）災害時における食料の供給に係る体制の整備に関すること
- 2 中国経済産業局
 - （1）生活必需品、復旧資材等防災関係物資の円滑な供給の確保に関すること

- (2) 災害時の物価安定対策に関する事
- (3) 被災中小企業の支援に関する事

3 中国四国産業保安監督部

- (1) 火薬類、高圧ガス、液化石油ガス、都市ガス及び電気施設等の保安に関する事

4 九州運輸局（下関海事事務所）、中国運輸局（山口運輸支局）

- (1) 所掌業務に係る災害情報の収集及び伝達に関する事
- (2) 関係機関及び関係輸送機関との連絡調整に関する事
- (3) 災害時における輸送用船舶・車両のあっせん、確保に関する事
- (4) 船舶・港湾荷役施設等の安全確保に関する事
- (5) 鉄道及び軌道の安全確保並びにこれらの施設及び車両の安全確保に関する事

5 中国地方整備局（宇部港湾・空港整備事務所、山口河川国道事務所宇部国道維持出張所）

- (1) 港湾施設、海岸保全施設の整備に関する事
- (2) 港湾施設、海岸保全施設等に係わる災害情報の収集及び応急対策に関する事
- (3) 高潮、津波災害等に関する港湾海岸計画に関する事
- (4) 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の派遣に関する事

6 大阪航空局（山口宇部空港出張所）

- (1) 災害時における航空機による輸送に関し、安全を確保するために必要な措置に関する事
- (2) 航空機事故の応急対策に関する事
- (3) 指定地域上空の飛行規制とその周知に関する事

7 第七管区海上保安本部（宇部海上保安署）

- (1) 海難救助、海上における治安維持、海上交通の安全確保に関する事
- (2) 航路標識の施設の保全に関する事
- (3) 油流出、危険物排出等海上災害の処理及び指導監督に関する事
- (4) 船舶、航空機による避難者、救援物資、救援隊、医師、負傷者等の輸送の協力に関する事
- (5) 警報等の伝達、避難の指示及びその誘導に関する事
- (6) 災害情報の収集、伝達及び災害広報に関する事
- (7) 災害応急対策の実施に必要な物資の収用、保管等に関する事

8 福岡管区気象台（下関地方気象台）

- (1) 気象、地象（地震を除く）及び水象の予報及び特別警報、警報、注意報の発表及び通報に関する事
- (2) 気象、地象及び水象の観測並びにその成果の収集及び発表に関する事
- (3) 気象、地象及び水象に関する情報の収集及び発表に関する事
- (4) 災害発生時における気象観測資料の提供に関する事

9 中国総合通信局

- (1) 所掌事務に係る災害情報の収集及び伝達に関すること
- (2) 電波の監理及び電気通信の確保に関すること
- (3) 災害時における非常通信の運用監督に関すること
- (4) 非常通信協議会の指導育成に関すること
- (5) 災害対策用移動通信機器、臨時災害放送機器及び移動電源車等の貸与並びに携帯電話事業者等に対する貸与要請に関すること

1 0 山口労働局（宇部労働基準監督署）

- (1) 工場等、事業場における安全衛生管理に関すること
- (2) 災害復旧事業実施に伴って発生が危惧される労働災害の防止の指導、監督に関すること
- (3) 労働者災害補償保険の業務に関すること

1 1 中国四国地方環境事務所

- (1) 廃棄物処理施設及び災害廃棄物の情報収集及び伝達に関すること。
- (2) 家庭動物の保護等に係る支援に関すること。
- (3) 災害時における環境省本省との連絡調整に関すること。

1 2 中国四国防衛局

- (1) 災害時における防衛省本省及び自衛隊等との連絡調整に関すること。
- (2) 災害時における米軍部隊との連絡調整に関すること。

1 3 中国地方測量部

- (1) 災害情報の収集及び伝達における地理空間情報活用の支援・協力に関すること。
- (2) 防災情報及び災害復旧・復興に資する地理空間情報の提供と活用支援・協力に関すること。
- (3) 災害復旧・復興に伴う公共測量への技術的助言及び審査に関すること。

第6項 自衛隊（陸上・海上・航空）

1 災害派遣の準備に関すること

- (1) 災害派遣に必要な基礎資料の調査及び収集
- (2) 災害派遣計画の作成
- (3) 防災に関する教育訓練の実施

2 災害派遣の実施

- (1) 人命・財産の保護のために必要な救援活動の実施
- (2) 災害救助のため防衛省の管理に属する物品の無償貸付又は譲与

第7項 指定公共機関

1 西日本旅客鉄道株式会社（中国統括本部、宇部新川駅）

- (1) 旅客の避難、救護に関すること

- (2) 災害時における鉄道車両等による救助救援物資の緊急輸送の協力に関すること
- (3) 鉄道施設の災害予防対策及び被災鉄道施設の応急復旧に関すること

2 西日本高速道路株式会社

- (1) 中国自動車道、山陽自動車道の防災対策及び災害応急対策に関すること
- (2) 緊急輸送道路の確保等防災関係機関が実施する応急対策への協力に関すること

3 西日本電信電話株式会社（山口支店）

- (1) 電気通信施設、設備の整備及び防災管理に関すること
- (2) 災害非常通信の確保及び気象情報の伝達に関すること
- (3) 被災電気通信施設、設備の応急復旧に関すること

4 株式会社N T T ドコモ（中国支社山口支店）

- (1) 電気通信施設、設備の整備及び防災管理に関すること
- (2) 災害非常通信の確保及び気象情報の伝達に関すること
- (3) 被災電気通信施設、設備の応急復旧に関すること

5 K D D I 株式会社（中国総支社）

- (1) 電気通信施設、設備の整備及び防災管理に関すること
- (2) 災害非常通信の確保及び情報の伝達に関すること
- (3) 被災電気通信施設、設備の応急復旧に関すること

6 ソフトバンク株式会社（中国ネットワーク技術部）

- (1) 電気通信施設、設備の整備及び防災管理に関すること
- (2) 災害非常通信の確保及び情報の伝達に関すること
- (3) 被災電気通信施設、設備の応急復旧に関すること

7 日本銀行（下関支店）

災害発生時において、銀行券の発行ならびに通貨および金融の調節を行うとともに、銀行その他の金融機関の間で行われる資金決済の円滑の確保を図り、もって信用秩序の維持に資すること。

8 日本赤十字社山口県支部

- (1) 災害時における医療、助産及び遺体検案等被災地での医療救護に関すること
- (2) 輸血用血液の確保、供給に関すること
- (3) 被災者への物資配給、炊き出し、避難所奉仕、通信連絡等の協力に関すること
- (4) 地方公共団体以外の団体又は個人が行う援助に関する自発的協力の連絡調整に関すること
- (5) 義援金品の受入れ・配分に関すること

9 日本放送協会（山口放送局）

- (1) 気象予警報、災害情報、防災知識の普及等に係る災害広報の実施に関すること
- (2) 被害情報、被災住民に必要な生活情報等の報道に関すること

(3) 放送施設、設備の整備保守管理に関すること

1 0 日本通運株式会社（宇部支店）

災害時における緊急物資、復旧物資等輸送に必要な貨物自動車の供給確保に関すること

1 1 中国電力ネットワーク株式会社（宇部ネットワークセンター・山口ネットワークセンター）

(1) 電力施設の防災対策、防災管理の実施及び災害時における電力の供給確保に関すること

(2) 被災施設、設備の応急復旧に関すること

1 2 日本郵便株式会社（宇部郵便局）

(1) 郵便物の送達の確保及び郵便局窓口業務の維持に関すること

(2) 被災者に対する郵便葉書等の無償交付、被災者が差し出す郵便物の料金の免除、被災地あての救助用郵便物の料金免除に関すること

(3) かんぽ生命保険業務の非常取扱に関すること

(4) 利用者の避難誘導に関すること

第8項 指定地方公共機関

1 一般社団法人 山口県バス協会、サンデン交通株式会社、防長交通株式会社

(1) 旅客の安全確保に関すること

(2) 避難者、救助物資の輸送の協力に関すること

(3) 輸送施設、設備の防災対策及び復旧に関すること

2 山口放送株式会社、テレビ山口株式会社、株式会社エフエム山口、山口朝日放送株式会社

(1) 気象予警報、災害情報、防災知識の普及等に係る災害広報の実施に関すること

(2) 災害時における広報活動及び被害情報の速報に関すること

(3) 被災者に必要な生活情報等の報道協力に関すること

(4) 放送施設、設備の防災対策及び保守管理に関すること

3 一般社団法人 山口県医師会（一般社団法人 宇部市医師会）

(1) 救急医療及び助産活動に関すること

(2) 負傷者の収容並びに看護に関すること

4 公益社団法人 山口県看護協会

(1) 救急救護活動

ア 救急医療及び助産活動に関すること。

イ 負傷者の収容及び看護に関すること。

(2) 健康管理活動

避難所地域等における保健指導その他健康管理に関する必要な業務

5 一般社団法人 山口県トラック協会

災害時における緊急物資、復旧物資等輸送に必要な貨物自動車の供給確保に関すること。

6 公益社団法人山口県歯科医師会（一般社団法人宇部歯科医師会）

- （１）災害時における救急歯科医療に関すること
- （２）災害時における歯科保健活動に関すること
- （３）身元確認活動に関すること

7 一般社団法人山口県薬剤師会（一般社団法人宇部薬剤師会）

- （１）災害時における調剤、医薬品等の提供に関すること
- （２）防疫・その他保健衛生活動に関すること

8 一般社団法人山口県建設業協会

- （１）災害時における被害情報の収集・伝達への協力に関すること
- （２）災害時における公共施設等からの障害物の除去および応急復旧への協力に関すること

9 山口合同ガス株式会社

- （１）ガス設備の防災対策の実施及び管理に関すること。
- （２）災害時におけるガスの供給確保に関すること。
- （３）被災設備の応急対策及び復旧に関すること。

第9項 公共的団体

宇部市社会福祉協議会

災害時におけるボランティア活動に関すること

第10項 市民

- （１）地震災害を防止するため相互に協力するとともに、各々で実施可能な防災対策を講じること
- （２）市及び県が行う防災事業に協力し、市民全体の生命、身体、財産の安全の確保に努めること

第11項 防災上重要な施設の管理者

1 病院、劇場、百貨店、旅館等不特定かつ多数の者が出入りする施設の管理者

- （１）所管施設の防災対策及び被災施設の応急対策に関すること
- （２）利用者に対する避難の誘導、安全対策の実施に関すること

2 石油類、火薬類、高圧ガス、毒物、劇物等の製造、貯蔵処理又は取扱いを行う施設の管理者

- （１）所管施設の防災対策及び被災施設の応急対策に関すること
- （２）施設周辺の住民に対する安全対策の実施に関すること

3 社会福祉施設、学校等の管理者

- (1) 所管施設の防災対策及び被災施設の復旧に関すること
- (2) 施設入所者等に対する避難誘導、安全対策に関すること

4 その他の企業

- (1) 従業員及び施設利用者に対する避難誘導、安全対策の実施
- (2) 従業員に対する防災教育訓練の実施
- (3) 防災組織体制の整備
- (4) 施設の防災対策及び応急対策の実施
- (5) 応急対策に必要な資機材の整備、備蓄

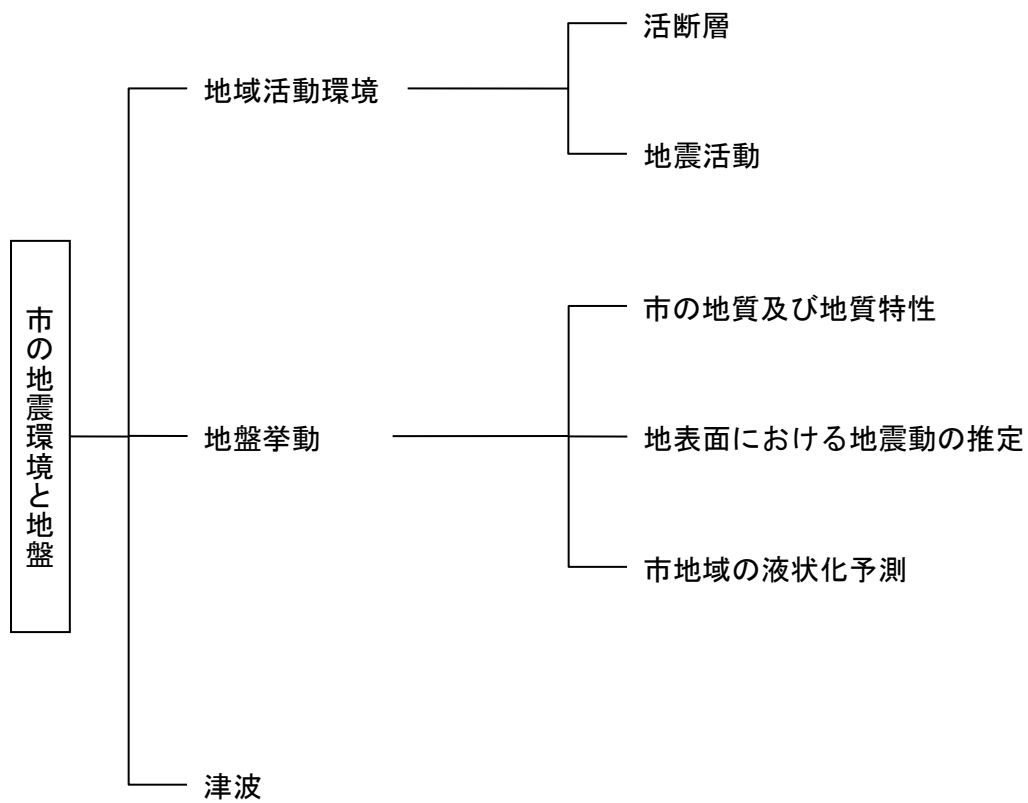
第5節 地震防災緊急事業5箇年計画

地震防災対策特別措置法の施行に伴い、都道府県知事は、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、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箇年計画を作成することができることとなった。

これを受けて、市は、市が実施する事業について地震防災緊急事業5箇年計画を作成し、特に緊急を要する施設等の整備を重点的に行うものとする。

[資料] 1－1－5 地震防災緊急事業5箇年計画

第2章 市の地震環境と地盤



第 1 節 地域活動環境

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 年）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。

宇部市地域においては、藤ヶ瀬から西吉部にかけて北西－南東方向の走向を持つ確実度Ⅱの黒川断層があり、リニアメント判読から見積もられる総延長は約 3 km、活動時には M5.6 の地震を引き起こす可能性がある。

確実度Ⅲの断層は、その存在が疑わしいものが多いが、島根県鹿足郡から宇部市に至るライン上にある大原湖断層については、注意する必要がある。

※ 活断層とは、最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動することが推定される断層のことである。最近の地質時代としてどこまでさかのぼるかであるが、「新編日本の活断層」では、第四紀（約 200 万年前から現在までの間）に動いたとみなされる断層を活断層と定義している。しかし、さかのぼる時代を数十万年前位とする研究者もいる。

活断層の存在は、その活断層が繰り返しずれた跡が地形や地層に残されていることにより確認される。新しい時代に形成された地形や地層に比べて、古い時代に形成された地形や地層ほど大きくずれていれば、繰り返しずれを生じ証拠と考えられる。古いもののほど地震を多数回経験しているので、大きくずれているからである。そしてまた、今後も同じようにずれを繰り返して地震が発生すると考えられる。

※ （活断層の）確実度とは、活断層の存在は、専門家が空中写真からその証拠を読みとることにより認定されることが多いが、断層活動そのものの特徴やその場所の地形的な性質により、活断層の現れ方は様々であり、地形からの判断だけでは、それが活断層であるかどうか、はっきりしないことがある。そのような場合には、各断層についてそれが活断層であることの確からしさを、確実度によって示す。活断層の確実度は、確からしい方から次の三つに分類される。

確実度Ⅰは、断層の位置・ずれの向きがともに明確で、地形的特徴から活断層であることが確実なもの。

確実度Ⅱは、断層の位置・ずれの向きは推定できるが、地形やごく新しい時代の地層が繰り返しずれていることを示す確実な証拠に欠けるなど、確実度Ⅰとするには十分な資料に欠けるもの。

確実度Ⅲは、活断層である可能性はあるが、ずれの向きが不明であったり、河川や海の浸食作用など他の原因で形成された疑いが残るもの。

第 2 項 地震活動

〔地震記録〕

歴史地震（昭和以前）については、「新編・日本被害地震総覧」、「山口県の過去 300 年の地震記録」等により宇部市地域では、「1707 年防長の地震」、「1793 年長門・周防の地震」があげられる。

また、気象庁観測地震（昭和以降）については、別表 2 のとおりとなっている。

宇部市は、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込んでいる。その沈み込んだフィリピン海プレート内でも地震が発生しており、特に伊予灘、豊後水道及び国後半島にかけては、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。

また、周防灘においては、深さ10km程度の浅い地震がやや活発になっているので、注意が必要である。

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（別表2）、今後の宇部市地域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。

第2節 地盤挙動

第1項 市の地質及び地盤特性

本市は、山口県の西南部に位置し、周防灘に面している。面積は、約287km²で、北部一帯は中生代各種火成岩類が複雑な分布をし、中部地帯は中生代黒雲母花崗岩が分布している。東部地帯は丘陵を広く覆う洪積層である吉南層群が主体で、宇部層群は各地区に分布している。また、楠地域には、市の最高峰である標高459mの荒滝山をはじめ、標高458.6mの日ノ岳等比較的高い山が集中している。また、厚東川を中心に南部一帯は粘土、砂礫よりなる新生代沖積層より成っている。

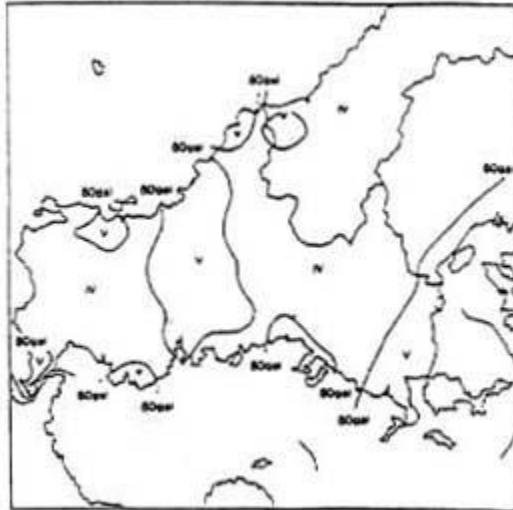
第2項 地表面における地震動の推定

1 歴史地震データに基づく地震危険度の推定

県（山口県防災会議震災対策専門部会）は、歴史地震データを用いて、地震危険度解析を行い、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。県下では震度4～5、局地的には、震度6が想定される。これによれば、宇部市地域は、震度4～5強が想定される。

※ 地震動とは、地震により生じた地面の揺れのことを地震動と言う。地震動には、揺れが大きい・小さい、周期が長い・短い、揺れている時間が長い・短いなど、いろいろな性質がある。それぞれの性質によって違いはあるが、一般に地震動が強くなると、家屋の倒壊、地盤の液状化現象、山崩れや地すべりなどが発生し、被害が生じることがある。

地震動は、一般に震源域に近いほど強いが、震源域から離れていても地盤が軟らかいところでは、強い地震動が生じることがある。また、地震動の強さは、断層運動の進行方向やずれの量、地下構造などにも影響される。例えば、1995年の兵庫県南部地震では、断層運動の進行方向や神戸市付近の地下構造によって局所的に地震動が強くなり、それが被害を大きくした一因と考えられている。

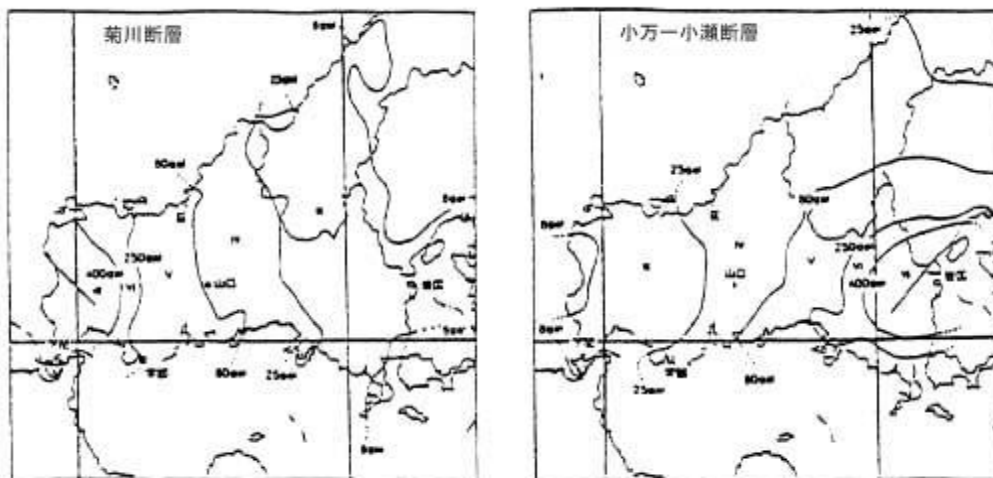


山口県の地震危険度（再現期間 100 年）

2 断層モデルに基づく地震動強度の推定

県（山口県防災会議震災対策専門部会）は、県内の小方ー小瀬断層と菊川断層を対象に地震動の推定を行った。

特に菊川断層が動いて、地震が起こった場合には、宇部市地域は震度 5、局地的には震度 6 弱が想定される。



地表面における最大加速度の期待値

ただし、ここで行った推定は、短時間で収集した限られたデータに基づき算定された概略数値であり、今後歴史地震データの見直しや、活断層のトレンチ調査結果の取り入れ及び地盤の増幅度の詳細な検討を経て、再計算されるべきものである。

※ トレンチ調査とは、断層を横切るようにトレンチ（調査溝）を掘り地層を観察して、活断層の過去の活動歴を調査する最も直接的な調査方法。

掘削によって露出した地層のずれの量やその地層の年代に関する情報を入手し、長時間にわたる過去の活動時期・活動間隔・ずれの量を明らかにして、地震の規模・時期などの今後の活動予測の資料とする。

第3項 市地域の液状化予測

厚東川を中心に南部一帯は、粘土、砂礫よりなる新生代沖積層で形成されており、特に宇部港周辺には5 m前後のシルト質粘土が存在する。

一般的に、中積砂質層は、液状化の可能性のある地盤の代表的なものと理解されており、宇部地域南部一帯は、液状化の発生が懸念される。

※ 液状化現象とは、ゆるく堆積した砂の地盤に強い地震動が加わると、地層自体が液体状になり建物などを支える力を失う現象。

液状化が生じるためには、強い地震動の他に、地層が水を多く含んでいること、ゆるく堆積した砂であることなどの条件が必要である。これらの条件がそろった液状化が発生する可能性が高い場所は、地下水位が高い砂地盤で、例えば埋立地、干拓地、昔の河道を埋めた土地、砂丘や砂州の間の低地などがあげられる。

※ 沖積層とは、現在の河川や海の働き（堆積作用）により形成された地層、すなわち最も新しい地層のこと。主に固まっていない泥、砂、石などからなり、低地（沖積平野）を形成している。

沖積層の形成過程は、次のとおりである。約18,000年前に海面が最も低下した時期があり、その時期に河川が侵食して深い谷を形成した。その後の海面上昇によりこの谷は堆積物に埋められた。その堆積物が沖積層である。

沖積層は、一般にその下にある古い地層（基盤）に比べ、軟弱で地震に対する危険度も高い。沖積層の厚い（30 m程度以上）ところは、地震の際地震動が増幅されやすく、また、構造物の不同沈下や液状化などの地盤災害を起こしやすい。

沖積平野は日本全土の約13%にすぎないが、日本の主要な都市は沖積平野に集中している。そのため、軟弱地盤対策が我が国の地震防災の基本的課題となる。

＜別図2参照＞

第3節 津波

瀬戸内海沿岸における最大クラスの津波として、県は南海トラフ巨大地震及び周防灘断層群主部の地震による津波を選定した。悪条件下で発生した場合の津波浸水シミュレーションを行い、津波浸水想定図（平成25年12月24日）を作成した。

なお、当該浸水想定区域は、警戒避難体制を特に整備すべき区域として、津波防災地域づくりに関する法律第53条に基づき、平成27年3月24日、津波災害警戒区域に県が指定した。

※ 津波とは、海底の地形が急に変わることによって、海面に生じる波のことである。

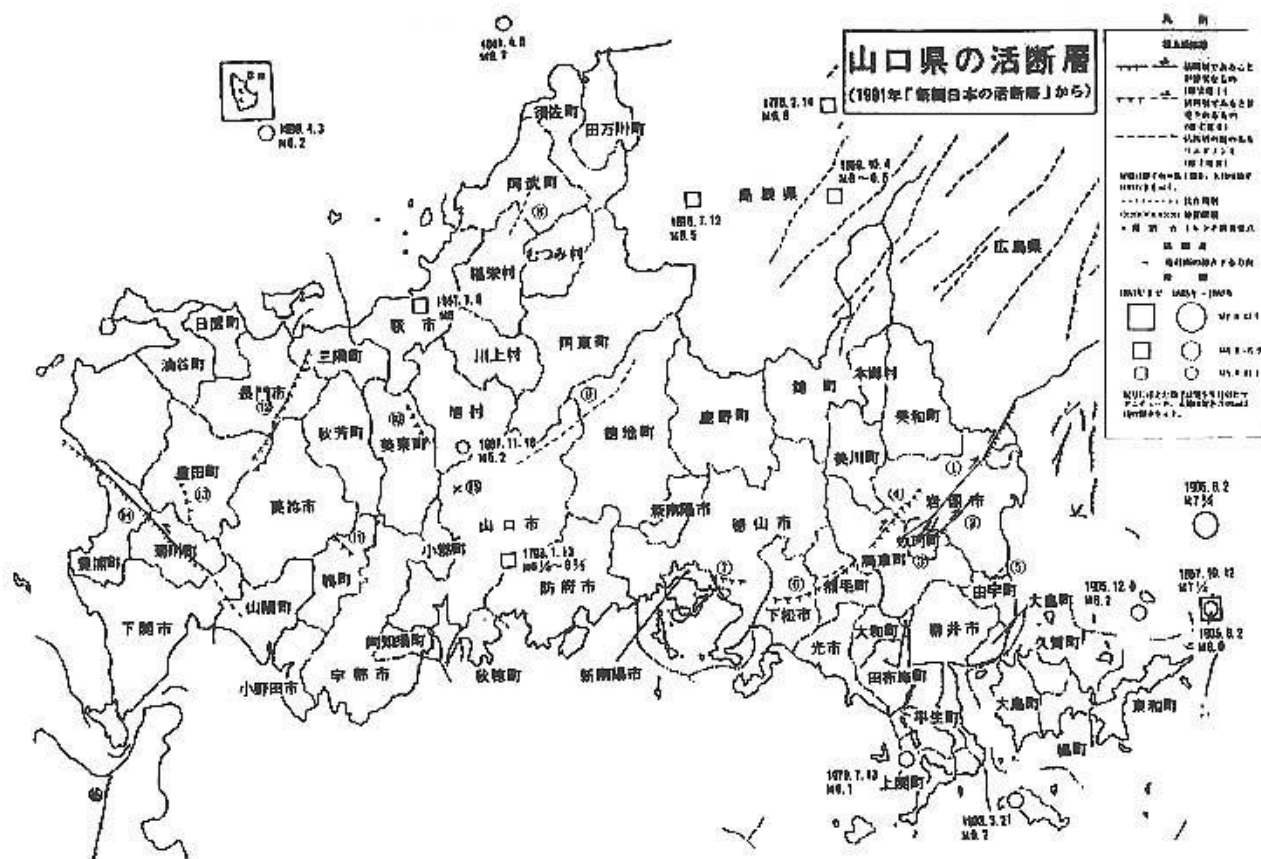
風波などと異なり、周期が長く、10～20分程度のことが多いため、海岸などでは波と言うよりは、潮の異常な干満のように見えることが多いが、その速度は水深4,000 mで秒速200 m、海岸近くの浅いところで秒速10 mと非常に早い。また、高さは20 mを越える場合がある。津波の原因は、海底下の浅いところで発生した地震による海底の隆起や沈降が主なものであるが、まれに海底火山の噴火、海底地すべり、海岸近くの山崩

れの場合もある。

※ 遡上高（打ち上げ高）と津波の高さ

防災上重要な津波の高さとは、津波が陸上に駆け上がった遡上高（打ち上げ高）と言えるが、一般に遡上高と津波の高さは調査地点が近くても異なる場合が多い。検潮記録の津波の高さが0～1 mの範囲では、遡上高はその1～4倍であって、平均的には2倍となり、その範囲が1 m以上では2～4倍程度の高さになる傾向がある。

別図 1



別表 1

山口県活断層データ

番号	活断層	確実度	活動度	長さkm	走行	傾斜
1	小方ー小瀬断層※	I	B	2 6	NE	NW
2	岩国断層	I	B	1 0	NE	NW
3	甘木山断層	I	B	4	NE	
4	小畑断層	II		1 0	NE	
5	長野断層	II	B	3	NE	
6	熊毛断層	II		1 7	ENE	
7	徳山市北	II		6	EW	
8	三ヶ岳東方	III		9	NE	

番号	活断層	确实度	活動度	長さkm	走行	傾斜
9	大原湖断層	Ⅲ	B	2 2	N E	
1 0	岩波断層	Ⅱ		6	N N W	
1 1	黒川断層	Ⅱ		3	N W	
1 2	渋木断層	Ⅱ		1 5	N E	
1 3	江良断層	Ⅱ		9	N N W	
1 4	菊川断層	I	B	2 7	N W	
1 5	吉敷川断層	I	B		E W	N
1 6	小倉東断層（周辺）	I	C	1 7	N N E	

※ 通産省地質調査所による小方－小瀬断層のトレンチ調査が、岩国市甘木地区において実施され、22,000～25,000年前に噴出したと考えられる広域テフラ（A T：始良 T n 火山灰）が同断層により切られていることが判明した（地質調査所、1995）。

また、A T 火山灰堆積以後の小方－小瀬断層の活動について見ると、過去に最低2回活動しているが、水平方向の変位量は約2.3～2.8 mであるので、同断層の運動が水平方向の変位に富むことを考慮しても、活動度はB級の中くらい程度となり、それ程活動的な断層ではないことが明らかになりつつある。

別表2

山口県とその周辺の主な地震（1926～1998年、M≥5）

（範囲：33°10′～35°10′N、130°20′～132°50′E）

番号	年／月／日	時：分	経分 度度	経分 度度	深 さ km	M	震央地名
1	1926/01/22	06：26	33° 16.0′	132° 10.0′	10	5.1	豊後水道
2	1926/01/30	20：53	33° 55.0′	131° 49.0′	60	5.0	周防灘
3	1928/09/25	13：58	33° 42.0′	133° 42.0′	20	5.8	伊予灘
4	1928/10/12	21：23	34° 34.0′	132° 43.0′	0	5.0	広島県北部
5	1929/01/02	01：40	33° 11.0′	130° 48.0′	0	5.5	福岡県地方
6	1929/08/04	01：00	34° 02.0′	130° 38.0′	0	5.3	山口県北西沖
7	1930/12/20	23：02	33° 49.0′	132° 37.0′	0	6.1	広島県北部
8	1935/03/07	19：41	33° 11.0′	131° 08.0′	20	5.0	大分県西部
9	1935/07/17	00：00	34° 35.0′	130° 55.0′	20	5.6	山口県北西沖
1 0	1937/02/08	21：18	33° 20.0′	132° 07.0′	50	5.0	豊後水道
1 1	1937/02/14	10：05	33° 12.0′	132° 10.0′	30	5.2	豊後水道
1 2	1937/02/27	23：42	33° 48.0′	132° 10.0′	10	5.9	伊予灘
1 3	1938/09/10	14：20	33° 33.0′	132° 34.0′	0	5.0	愛媛県南予地方
1 4	1941/04/06	01：49	34° 36.0′	131° 39.0′	10	6.2	山口県北部
1 5	1941/04/06	01：49	34° 44.0′	131° 33.0′	10	6.2	山口県北西沖
1 6	1942/02/22	09：47	33° 33.0′	132° 23.0′	40	5.3	愛媛県南予地方
1 7	1942/10/27	14：29	33° 33.0′	132° 14.0′	40	5.1	豊後水道
1 8	1943/08/08	00：04	34° 28.0′	131° 55.0′	0	5.1	島根県西部

1 9	1944/06/07	19 : 15	33" 17.0'	131" 53.0'	60	6.0	伊予灘
2 0	1946/08/20	18 : 43	33" 32.0'	131" 43.0'	0	5.9	大分県中南部
2 1	1947/05/09	23 : 05	33" 18.0'	131" 06.0'	20	5.5	大分県西部
2 2	1947/05/09	23 : 05	33" 24.0'	130" 58.0'	0	5.5	大分県北部
2 3	1947/05/11	06 : 53	33" 24.0'	130" 53.0'	20	5.1	大分県西部
2 4	1948/10/15	00 : 59	33" 11.0'	131" 36.0'	90	5.1	大分県中南部
2 5	1949/07/12	01 : 10	34" 00.0'	132" 30.0'	40	6.2	安芸灘
2 6	1949/07/12	01 : 10	34" 00.0'	132" 41.0'	40	6.2	安芸灘
2 7	1950/08/22	11 : 04	35" 08.0'	132" 41.0'	10	5.2	島根県東部
2 8	1950/08/22	11 : 15	35" 07.0'	132" 43.0'	10	5.0	島根県東部
2 9	1953/01/23	11 : 47	33" 11.0'	132" 43.0'	50	5.4	豊後水道
3 0	1953/06/08	22 : 49	34" 58.0'	132" 47.0'	10	5.0	広島県北部
3 1	1953/07/30	17 : 24	34" 02.0'	132" 48.0'	0	5.4	愛媛県中予地方
3 2	1954/05/08	17 : 26	35" 04.0'	132" 48.0'	0	5.3	島根県東部
3 3	1954/05/16	21 : 56	35" 08.0'	132" 44.0'	30	5.4	島根県東部
3 4	1955/12/05	22 : 30	34" 42.0'	132" 42.0'	0	5.3	広島県北部
3 5	1956/01/30	14 : 45	33" 38.0'	132" 20.0'	50	5.1	伊予灘
3 6	1958/09/08	23 : 53	33" 44.0'	131" 56.0'	80	5.7	伊予灘
3 7	1960/05/11	08 : 17	33" 54.0'	131" 55.0'	80	5.5	伊予灘
3 8	1963/03/31	21 : 26	35" 08.0'	132" 24.0'	20	5.1	島根県西部
3 9	1963/04/01	00 : 02	35" 06.0	132" 26.0'	0	5.0	島根県西部
4 0	1964/11/14	12 : 56	33" 26.0'	132" 07.0'	60	5.8	伊予灘
4 1	1968/08/06	01 : 17	33" 18.0'	132" 23.0'	40	6.6	豊後水道
4 2	1968/08/06	13 : 21	33" 21.0'	132" 27.0'	40	5.3	豊後水道
4 3	1969/09/07	09 : 23	33" 37.0'	131" 48.0'	100	5.4	伊予灘
4 4	1969/11/30	01 : 43	33" 20.0'	132" 24.0'	40	5.1	豊後水道
4 5	1969/11/30	13 : 12	33" 15.0'	132" 24.0'	40	5.1	豊後水道
4 6	1973/02/25	19 : 09	34" 44.0'	132" 25.0'	0	5.0	広島県北部
4 7	1977/05/02	01 : 23	35" 09.0'	132" 42.0'	10	5.3	島根県東部
4 8	1977/05/02	05 : 03	35" 05.0'	132" 42.0'	0	6.1	島根県東部
4 9	1978/06/04	06 : 03	35" 05.0'	132" 41.0'	0	5.2	島根県東部
5 0	1978/06/04	06 : 20	35" 07.0'	132" 41.0'	10	5.5	島根県東部
5 1	1978/06/04	06 : 22	35" 08.0'	132" 40.0'	0	5.3	島根県東部
5 2	1979/07/13	17 : 10	33" 51.0'	132" 03.0'	70	6.1	伊予灘
5 3	1981/07/17	00 : 46	33" 23.0'	132" 13.0'	60	5.0	豊後水道
5 4	1983/08/26	05 : 23	33" 33.1'	131" 36.3'	116	6.8	大分県北部
5 5	1984/06/25	06 : 29	34" 45.3'	132" 35.1'	12	5.2	広島県北部
5 6	1985/04/05	16 : 25	33" 31.4'	131" 34.7'	118	5.3	大分県北部
5 7	1987/11/18	00 : 57	34" 14.3'	131" 27.5'	8	5.2	山口県東部
5 8	1988/07/29	18 : 59	33" 40.7'	132" 30.5'	53	5.1	伊予灘
5 9	1991/01/04	03 : 36	33" 32.7'	132" 19.3'	58	5.2	伊予灘
6 0	1991/10/28	10 : 09	33" 55.2'	131" 10.0'	19	5.9	周防灘
6 1	1993/08/14	10 : 29	33" 20.9'	132" 32.8'	47	5.0	愛媛県南予地方

6 2	1993/08/31	00 : 08	33" 36.0'	132" 28.2'	62	5.1	愛媛県南予地方
6 3	1997/04/01	00 : 51	33" 24.0'	132" 24.0'	50	5.1	愛媛県南予地方
6 4	1997/04/03	06 : 47	33" 24.0'	132" 24.0'	50	5.1	愛媛県南予地方
6 5	1997/06/25	18 : 50	34" 27.0'	131" 40.0'	12	6.1	山口県北部
6 6	1998/05/23	04 : 49	33" 42.0'	131" 54.0'	90	5.7	伊予灘

※ 震度は、地震による地面の揺れ（地震動）の強さを表し、マグニチュードは、地面の揺れを引き起こした原因（震源）そのものの規模を表す量である。

よって、マグニチュードと震度の関係は、一般に電球の明るさ（ワット数）と机の上の明るさとの関係に似ている。

同じ電球からの光でも、机が電球の近くにあれば机の上は明るく、机が遠くにあれば暗い。

同じように、同じ震源の地震でも、震源に近い地域は揺れ（震度）が大きく、震源に遠い地域は揺れ（震度）が小さい。

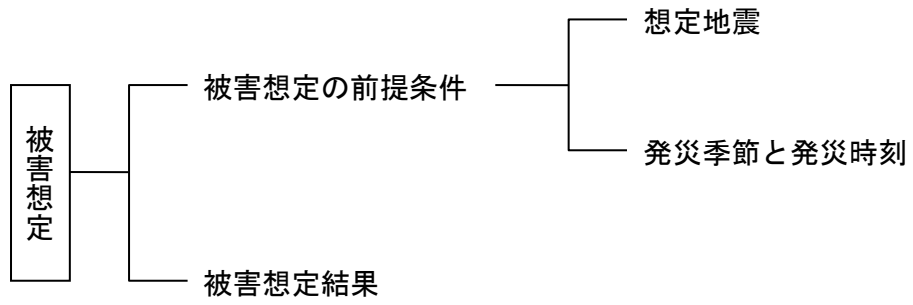
また電球と机の位置が同じ場合でも、電球の明るさ（ワット数）が大きければ机の上は明るい。

同じように、同じ地域でも、マグニチュードが大きければ、揺れ（震度）は大きい。

別図 2



第3章 被害想定



山口県は、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、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、被害想定調査報告書を取りまとめた。

この取りまとめにあたっては、本県における地域特性を踏まえた被害想定を実施する上で、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」を設置し、専門的な立場からの意見等を得ながら検討を進めた。

その後、平成 23 年 3 月 11 日に長さ約 450km、幅約 150km の範囲で最大 30m 断層が滑るマグニチュード 9.0 の東北地方太平洋沖地震が発生し、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ことから、本県の防災対策を改めて検証・検討することを目的に、同年 6 月、山口県防災会議の下に「大規模災害対策検討委員会」を設置し、本県で想定される地震を類型別に再検証した。

また、南海トラフ地震については、東北地方太平洋沖地震の甚大な被害による国の検討を踏まえ、平成 24 年 4 月に新たに「山口県地震・津波防災対策検討委員会」を設置し、内閣府の「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」の方法を参考に被害想定を見直した。

本市においては、この山口県地震被害想定調査報告書の本市関係部分を被害想定とする。

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

本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 70% 程度の確立で発生するとされている「南海トラフ地震」、同じく 40% 程度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) 南海トラフ地震（海溝型）

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。

国の地震調査研究推進本部によれば、2024 年 1 月 1 日を基準日として南海トラフ地震が今後 30 年以内に発生する確率は 70～80% 程度と予想されており、地震規模は M

(マグニチュード) 8～9 クラスとされている。

南海トラフ地震については、内閣府に平成 23 年 8 月に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、科学的知見に基づき、南海トラフの巨大地震対策を検討する際に想定すべき最大クラスの地震・津波断層モデルが設定されており、本県では、このモデルのうち本県で被害が最も大きくなるケースを対象に被害想定を実施した。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、M9.0 とする。

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。

○ 巨大地震の想定（南海トラフの巨大地震モデル検討会）

想定する震源断層域は、最新の研究成果を踏まえて作成したフィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界面において、東側（駿河湾側）は駿河湾における南海トラフのトラフ軸（富士川河口断層帯の領域を含む。）から、南西側（日向灘側）は九州・パラオ海嶺の北側付近でフィリピン海プレートが厚くなる領域までとされ、深さ方向には、トラフ軸からプレート境界面の深さ約 30km からそれよりもやや深い深部低周波地震が発生している領域まで（日向灘の領域はプレート境界面の深さ約 40km まで）とされている。

震源断層域の中で、強震断層モデルを検討する強震断層域は、プレート境界面の深さ 10km より深い領域とし、津波断層モデルを検討する津波断層域は、トラフ軸からプレート境界面の深さ 10km までの領域も含めることとされている。

○ 想定される災害の姿（大規模災害対策検討委員会）

ア 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、M 7.0（暫定値）、深さ 6 km、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、M 7.1（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。

イ 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り、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。

(ロ) 沿岸部・埋立地の液状化

継続時間が長い震動のため、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。関係法令に基づき、一定の危険物貯蔵タンクや高圧ガスタンク等については、基礎及び地盤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。

ウ 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。

(2) 安芸灘～伊予灘の地震（スラブ内）

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 50 km 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 M 7 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。

○ 想定される災害の姿（大規模災害対策検討委員会）

ア 地震動・津波

(ア) 震源域の検討

震源域については現在想定的位置だけでなく、山口県寄りで発生する場合も念頭に置いておく必要がある。高知県は、南海地震について国よりもより厳しい想定、すなわち震源域を高知県側にずらして最悪の場合を想定している。

(イ) 地震の想定規模

現在想定ではM7.25としているが、過去の例からM7.4程度の可能性もあり、その場合の県内震度の変化を考慮する必要がある。

(ウ) 津波の有無

この地震の震源の深さは40～50kmと想定されるので、津波の発生は考えにくい。

イ 埋立地の液状化

沿岸工業地帯(大半が埋め立て地盤)の液状化の可能性が考えられ、その場合、県の東部を中心に、東南海・南海地震と同様の被害を念頭に置く必要がある。

(3) 県内活断層による地震

○ 想定される災害の姿(大規模災害対策検討委員会)

ア 地震動・津波

(ア) 海溝型地震との関連

県内で確認されている主な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。

(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(*1)との連動の可能性も調査する必要がある。

(注) *1 宇部南方沖断層帯

周防灘断層群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22km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。

① 大竹断層(小方ー小瀬断層)

県東部を北東ー南西方向に走る『岩国断層帯』は、「大竹断層(小方ー小瀬断層)」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(小方ー小瀬断層)」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（小方ー小瀬断層）」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（小方ー小瀬断層）」の断層長さ 26 k m、M7.2 と設定する。

② 菊川断層

県西部では北西ー南東方向に走る『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 44 k m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 21 k m、M7.0 と設定する。

③ 大原湖断層系（山口盆地北西縁断層）

『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 (k m)	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
山口盆地北西縁	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 12 k m、M6.6 と設定する。

④ 大原湖断層系（宇部東部断層＋下郷断層）

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 2 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 20 k m、M7.0 と設定する。

⑤ 中央構造線断層帯（石鎚山脈北縁西部～伊予灘）

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 0～0.4%（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 130 k m、M8.0 と設定する。

（４）その他の断層による地震

主な活断層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。

また、本県日本海側において地震動が最大となる地震として、渋木断層、萩北断層を想定している。

○ 日本海側の地震・津波で想定される災害の姿（大規模災害対策検討委員会）

ア 地震動・津波

（ア）津波の記録

渋木断層、萩北断層は、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（*2）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、日本海南西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（*3）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) *2 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 of 斜め沈み込みで活動している可能性がある。

*3 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。

① 渋木断層

「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。

② 厚狭東方断層

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。

③ 萩北断層

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。

④ オヶ峠断層

山口県地質図(1995)に記載されている地質断層で、美祢市美東町、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。

⑤ 徳佐-地福断層

「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、山口市阿東徳佐と地福を経て木戸山西方に至る。山口市阿東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。

⑥ 周防灘断層群主部

平成20年11月に国の地震調査研究本部により長期評価が公表されている断層で、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。

⑦ 佐波川断層

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。

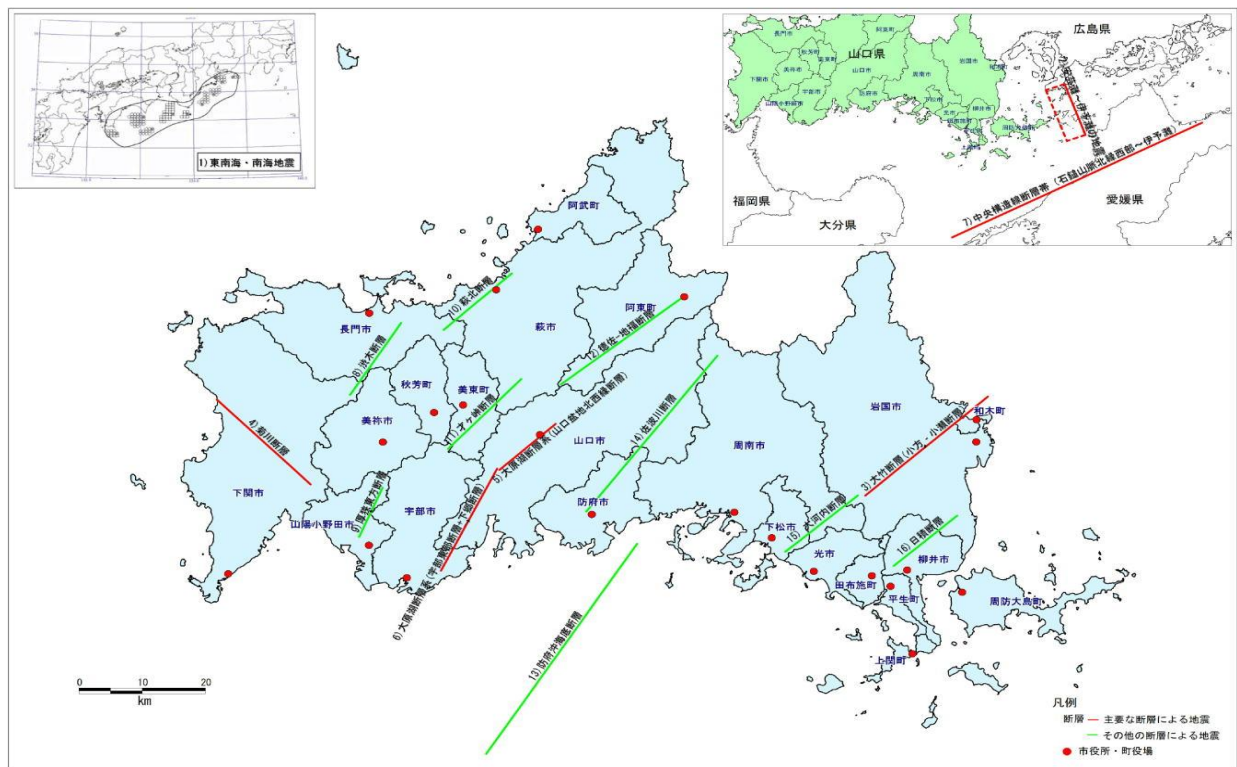
⑧ 大河内断層

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』と確実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。

⑨ 日積断層

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。

<想定地震位置図>



第2項 発災季節と発災時刻

1 南海トラフ地震

地震の発生する季節と時刻は、内閣府「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」が設定する想定とする。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た。

ケース	発災季節・時刻 [風速]	特 徴	対象人口
①	冬の深夜 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。 また、津波からの避難が遅れることにもなる。	夜間人口
②	夏の昼 12時 風速 3m/s 風速15m/s	オフィス、繁華街等に多数の滞留者が集中しており、自宅外で被災するケースが多い。海水浴をはじめとする観光客が多く沿岸部等にいる。 木造建物内滞留人口は、1日の中で少ない時間帯であり、老朽木造住宅の倒壊による死者数は①と比較して少ない。	昼間人口
③	冬の夕方 18時 風速 3m/s 風速15m/s	住宅、飲食店などで火気使用が最も多い時間帯で、出火件数が最も多くなる。オフィスや繁華街周辺のほか、ターミナル駅にも滞留者が多数存在する。 鉄道、道路もほぼ帰宅ラッシュ時に近い状況でもあり、交通被害による人的被害や交通機能支障による影響が大きい。	(0.6×昼間人口) + (0.4×夜間人口)

2 南海トラフ地震以外の地震

地震の発生する季節と時刻によって被害は大きく異なり、その様相は市民の生活行動を顕著に反映する。そこで、それぞれの季節と時刻において被害が甚大となる次の3ケースを想定した。

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た。

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、市街地に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2節 被害想定結果

各想定地震による被害の概要は以下のとおりである。

1 南海トラフ地震

宇部市	H26. 3 南海トラフ巨大地震 M9.0	発生時刻
-----	--------------------------	------

基礎データ	人口（人）	昼間	175,324	
		夜間	173,772	
	建物（棟）	木造	87,372	
		非木造	29,851	
		計	117,223	
地震動	最大震度		5 強	
	震度別面積率	7	0.0%	
		6 強	0.0%	
		6 弱	0.0%	
		5 強	1.4%	
		5 弱	56.4%	
		4 以下	42.2%	
土砂災害	危険度ランク A の箇所数	急傾斜地崩壊	0	
		地すべり	0	
		山腹崩壊	0	
建物被害	全壊（棟）	揺れ	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		液状化	97	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		土砂災害	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		津波	326	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		計	423	夏の昼 12 時 風速 15m/s
	半壊（棟）	揺れ	3	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		液状化	148	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		土砂災害	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		津波	3,542	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		計	3,694	夏の昼 12 時 風速 15m/s
	火災による建物被害	出火（件）	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		残出火（件）	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		焼失（棟）	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
人的被害	死者（人）	建物倒壊	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		屋内収容物 移動・転倒	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		土砂災害	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		火災	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		津波	29	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		その他	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		計	29	夏の昼 12 時 風速 15m/s
	負傷者（人）	建物倒壊	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		屋内収容物 移動・転倒	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		土砂災害	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		火災	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s

		津波	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		その他	1	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		計	1	夏の昼 12 時 風速 15m/s
	重傷者（人） 〔負傷者の内数〕	建物倒壊	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		屋内収容物 移動・転倒	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		土砂災害	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		火災	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		津波	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		その他	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
		計	0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
	自力脱出困難者（人）		0	夏の昼 12 時 風速 15m/s
ライフライン	上水道	断水人口（人）	124	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	下水道	機能支障人口（人）	894	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	電力	1 日後停電件数（軒）	507	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	通信	不通（回線）	663	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	ガス	供給停止（世帯）	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
交通	緊急輸送道路	被害箇所数	1	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	道路	被害箇所数	26	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	港湾	被害度がかなり 高い岸壁	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
生活支障	1 日後	避難所生活者（万人）	1.2	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
		食料需要（万食）	4.4	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
		仮設トイレ需要（基）	131	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	帰宅困難者（人）		7,014	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
その他施設等	重要施設数 （使用性×）	災害対策拠点	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
		避難拠点	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
		医療拠点	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	ため池 （危険度ランク A）	箇所数	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
		影響人口（人）	0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	災害廃棄物発生量（万トン）		36	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	孤立集落（世帯）		0	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
経済被害	直接被害（億円）		914	冬の夕方 18 時 風速 15m/s
	間接被害（億円）			
	計			

2 南海トラフ地震以外

宇部市の被害想定結果

想定項目	想定手法	被害量	想定地震	東南海・南海地震	安基灘～伊予灘の地震	大竹断層(小方～小瀬断層)	菊川断層	大原湖断層系(山口盆地北西縁断層)	大原湖断層系(宇部東部断層＋下郷断層)	中央構造線断層帯(石鎚山脈北縁西部～伊予灘)
			地震規模	M8. 5	M7. 25	M7. 2	M7. 0	M6. 6	M7. 0	M8. 0
			地震タイプ	プレート間	スラブ内(プレート内)	内陸(地殻内)	内陸(地殻内)	内陸(地殻内)	内陸(地殻内)	内陸(地殻内)
地震動・液状化	①地震タイプ、地震規模、震源からの距離により硬質地盤での地震動を算定 ②硬質地盤～地表面の地盤状況に応じた地震動の増幅を考慮し、地盤面での震度を算定 ③震度と地盤の土質状況から液状化危険度を判定	宇部市の最大震度		5弱	5弱	5弱	6弱	6弱	7	5強
土砂災害	①急傾斜地崩壊、地すべり、山腹崩壊の各危険箇所の耐震性と震度分布から、発生危険度を判定	震度6弱以上のエリア位置								
		震度6弱以上のエリア面積(%)		0.0	0.0	0.0	2.4	2.8	85.3	0.0
		震度5弱及び強のエリア面積(%)		12.8	2.9	12.3	97.6	97.2	14.8	100.0
		液状化危険度がかなり高い地域(PL>15)の有無		無	無	無	有	有	有	有
		発生危険度が高い箇所	急傾斜地崩壊	0	0	0	19	14	257	0
			地すべり	0	0	0	4	2	9	0
			山腹崩壊	0	0	0	21	9	46	1
津波	中央防災会議の公開データを参照	津波の高さ、到達時間、浸水深		津波高さ:2～3m 到達時間:120分						
建物被害	①揺れ、液状化、土砂災害、火災、津波の原因による被害を木造・非木造ごとに算定 ②火災による被害は、揺れによる全壊棟数から出火箇所を想定し、消防力運用による消火を考慮して焼失棟数を算定	全壊の主な原因(割合) 全壊棟数(棟) 半壊棟数(棟) 焼失棟数*(棟)		液状化(86%) 96 156 0	液状化(100%) 35 53 0	液状化(100%) 111 165 0	液状化(89%) 357 1,529 0	液状化(95%) 153 312 0	揺れ(88%) 7,591 20,605 2,679	液状化(99%) 164 413 0
人的被害	建物倒壊(屋内収容物移転・転倒を含む)、土砂災害、火災、津波、ブロック塀等の倒壊、自動販売機の倒壊、屋外落下物を原因とする死者、負傷者、重傷者を市町ごとに算定	死者数が最大となる発生季節・時間 上記のケースの死者の主な原因(割合) 上記のケースの死者数 上記のケースの負傷者数 上記のケースの重症者数(負傷者数の内数) 災害時要援護者数** 自力脱出困難者(冬の早朝5時)		冬の早朝5時 1 10 2 0 0	冬の早朝5時 0 1 1 0 0	冬の早朝5時 1 8 2 0 0	冬の早朝5時 5 108 11 1 2	冬の早朝5時 2 30 7 1 0	冬の昼12時 564 3,013 368 167 1,341	冬の早朝5時 2 34 7 1 0
ライフライン施設被害	上水道、下水道、電力、通信、ガス施設の状況を把握し、地震動、液状化危険度の想定結果から被害を想定	上水道(1日後の断水人口) 下水道(機能支障人口) 電力(停電件数)(1日後)* 通信(固定電話不通回線)* ガス(供給停止世帯数)		0 6,075 217 0 0	0 486 37 0 0	0 4,790 194 0 0	22,931 25,581 1,124 2 0	2,673 19,085 562 0 0	146,942 38,924 21,978 2,034 14,198	2,779 20,210 560 0 0
交通施設被害	道路、鉄道、電力、通信、ガス施設の状況を把握し、地震動、液状化危険度の想定結果から被害を想定	緊急輸送道路(被害箇所数) 道路(橋梁・高架橋の被害箇所数) 鉄道(橋梁・高架橋の被害箇所数) 港湾(被害度がかなり高い岸壁) 空港(山口宇部空港位置の震度)		0 0 1 5弱	0 0 0 5弱	0 0 1 5弱	1 0 8 5強	1 0 1 5強	2 77 13 6強	1 0 3 5強
生活支障	①住宅、ライフライン被害から避難者を想定 ②震度5以上となる市町を対象に自宅までの距離10km以上の滞留者を帰宅困難者数と想定 ③避難所で生活する避難者すうから物資・仮設トイレの需要・不足量を想定 ④医療施設被害と、想定される人的被害から医療機能の過不足について想定	避難者(1日後の避難所生活者数)* 帰宅困難者数(平日の昼間) 物資不足量(1日後の食料需要)* 仮設トイレ不足量(1日後の必要基数)* 医療機能支障(医療需要過不足数)*		0 8,549 約1千食／日 2	0 8,594 0 1	0 8,594 約1千食／日 2	約6,000人 8,594 約17千食／日 65	約1,000人 8,594 約3千食／日 9	約47,000人 8,594 約132千食／日 472	約1,000人 8,594 0 11
その他施設等被害	①震度6弱以上となる石油コンビナート地区の危険物施設数から被害箇所を算定 ②震災時のアクセス経路の寸断によって孤立する可能性のある孤立する可能性のある集落を想定 ③重要施設(火災対策拠点、避難拠点、医療拠点)の建物耐震性に地震動、液状化危険度、火災の想定結果を考慮して地震時の使用性を判定 ④ため池の堤体・基礎地盤の耐震性と地震動想定の結果から危険度を判定 ⑤建物被害棟数と原単位から廃棄物発生量を想定	石油コンビナート(被害箇所数) 孤立集落(孤立世帯数) 重要施設(機能支障・災害対策拠点可能性のある施設)* 避難拠点 医療拠点 ため池(破堤による被害影響人口) 震災廃棄物発生量*			0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	8 8 0 0 0 399	8 3 0 21 0 0	8 0 0 0 0 4,825	0 0 0 0 0 0
経済被害	①物的被害の被害量×復旧費用原単位により直接被害額を推計 ②地震による生産活動の低下がもたらす生産の減少額(間接被害)を推計	直接被害(百万円)* 間接被害(百万円)* 合計(百万円)*		9,701 33,464 43,165	2,597 3,290 5,869	10,647 55,474 66,121	61,735 163,640 225,375	20,359 42,352 62,712	747,995 376,804 1,124,798	23,114 75,380 98,494

* : 冬の昼12時かつ風速15m/sの場合の被害量

** : 冬の昼12時かつ風速15m/sの場合の被害量

宇部市の被害想定結果

想定項目	被害量	想定地震	洪水断層	厚狭東方断層	萩北断層	才ヶ峠断層	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
		地震規模	M6. 8	M6. 5	M6. 8	M6. 9	M7. 2	M7. 6	M7. 4	M6. 8	M6. 7
		地震タイプ	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)	内陸 (地殻内)
地震動・液状化	宇部市の最大震度		5強	6弱	5弱	6弱	5強	6弱	6弱	5弱	4
	震度6弱以上のエリア位置										
	震度6弱以上のエリア面積(%)		0.0	6.0	0.0	27.4	0.0	11.7	3.5	0.0	0.0
	震度5弱及び強のエリア面積(%)		100.0	94.0	74.3	72.7	100.0	83.3	96.5	4.7	0.0
	液状化危険度がかなり高い地域(PL>15)の有無										
土砂災害	発生危険度が高い箇所	急傾斜地崩壊	1	22	0	105	11	31	16	0	0
		地すべり	1	2	0	5	2	6	6	0	0
		山腹崩壊	1	19	0	35	13	23	23	0	0
津波	津波の高さ、到達時間、浸水深										
建物被害	全壊の主な原因(割合)		液状化(98%)	液状化(86%)	液状化(100%)	液状化(73%)	液状化(95%)	液状化(57%)	液状化(85%)	液状化(100%)	液状化(100%)
	全壊棟数(棟)		136	296	111	328	170	728	460	52	10
	半壊棟数(棟)		223	1,491	166	1,397	429	5,015	2,058	80	15
	焼失棟数*(棟)		0	0	0	0	0	95	0	0	0
人的被害	死者数が最大となる発生季節・時間		冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時	冬の早朝5時
	上記のケースの死者の主な原因(割合)										
	上記のケースの死者数		2	4	1	6	3	20	6	0	0
	上記のケースの負傷者数		29	115	11	112	34	497	151	2	0
	上記のケースの重症者数(負傷者数の内数)		6	10	3	11	8	16	13	1	0
	災害時要援護者数**		1	1	0	2	1	6	2	0	0
	自力脱出困難者(冬の早朝5時)		0	4	0	9	0	50	5	0	0
ライフライン 施設被害	上水道(1日後の断水人口)		109	23,891	0	22,618	3,812	71,226	34,813	0	0
	下水道(機能支障人口)		17,917	23,341	8,223	25,247	20,908	29,763	28,062	1,051	0
	電力(停電件数)(1日後)*		560	1,245	248	697	560	3,635	1,230	54	0
	通信(固定電話不通回線)*		0	3	0	1	0	121	3	0	0
	ガス(供給停止世帯数)		0	0	0	0	0	0	0	0	0
交通施設被害	緊急輸送道路(被害箇所数)		1	1	1	1	1	1	1	0	0
	道路(橋梁・高架橋の被害箇所数)		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉄道(橋梁・高架橋の被害箇所数)										
	港湾(被害度がかなり高い岸壁)		1	8	1	3	3	8	8	0	0
	空港(山口宇部空港位置の震度)		5強	5強	5弱	5強	5強	6弱	6弱	5弱	4
生活支障	避難者(1日後の避難所生活者数)*		0	約7,000千人	0	約6,000人	約1,000人	約19,000人	約10,000人	0	0
	帰宅困難者数(平日の昼間)		8,594	8,594	8,594	8,594	8,594	8,594	8,594	8,594	0
	物資不足量(1日後の食料需要)*		約1千食/日	約18千食/日	約1千食/日	約17千食/日	約3千食/日	約52千食/日	約26千食/日	0	0
	仮設トイレ不足量(1日後の必要基数)*		3	67	2	64	13	195	96	1	0
	医療機能支障(医療需要過不足数)*										
その他施設 等被害	石油コンビナート(被害箇所数)										
	孤立集落(孤立世帯数)		8	8	0	8	8	8	8		
	重要施設(機能支障 可能性がある施設)*	災害対策拠点	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		避難拠点	0	0	0	1	0	7	2	0	0
		医療拠点	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ため池(破堤による被害影響人口)		0	0	0	0	0	399	399	0	0
	震災廃棄物発生量*		4万立方メートル	16万立方メートル	3万立方メートル	15万立方メートル	6万立方メートル	47万立方メートル	22万立方メートル	1万立方メートル	0

* : 冬の昼12時かつ風速15m/sの場合の被害量

** : 冬の昼12時かつ風速15m/sの場合の被害量