

地 震 編

第1章 地震編の概要

本編の各節において、一般災害編の計画と内容が同じ計画については、一般災害編の各計画を準用することとした。

大規模地震対策特別措置法第6条の規定に基づく地震防災強化計画については、本編第4章「東海地震に関する事前対策計画」をもって充てる。

第1節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

第1 防災関係機関の役割

1 中央市

中央市は、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、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公共的団体等の協力を得て防災活動を実施する。

2 県

県は、市町村を包括する広域的な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公共的団体等の協力を得て防災活動を実施する。

また、市町村及び指定地方公共機関が処理する防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつその調整を行う。

3 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、指定行政機関及び他の指定地方行政機関と連携して防災活動を実施する。

また、市及び県の活動が円滑に行われるよう勧告、指導、助言等の措置をとる。

4 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、その業務の公共性に鑑み、自ら防災活動を実施する。

また、市及び県の活動が円滑に行われるようその業務に協力する。

5 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者

公共的団体及び防災上重要な施設の管理者は、平素から災害予防体制の整備を図るとともに、災害時には災害応急対策を実施する。

また、市及び県その他防災関係機関の防災活動に協力する。

第2 処理すべき事務又は業務の大綱

1 市

市は、次の事項を実施する。

なお、災害時においても、その果たすべき役割を継続できるよう、業務継続計画に基づき、体制を整備する。

(1) 地震災害予防対策

ア 地震防災に関する組織の整備

イ 地震防災知識の普及及び教育

ウ 大規模な地震防災訓練の実施

エ 地震防災に必要な物資及び資材の備蓄、整備及び点検

- オ 地震防災に関する施設及び設備の整備、点検
- カ 建築物等耐震対策の強化促進
- キ 危険物等災害予防対策の推進
- ク 地震防災応急計画の作成指導
- ケ 自主防災組織の育成、指導、その他住民が実施する地震対策の推進
- コ 大震火災対策の推進
- サ 地震防災上必要な調査及び被害想定を作成
- シ アからサまでのほか、地震防災応急対策及び災害応急対策の実施上支障となるべき状態の改善

(2) 地震防災応急対策

- ア 地震災害警戒本部及び災害対策本部の設置、運営
- イ 警戒宣言又は地震予知に関する情報及び地震情報等の伝達及び広報の実施
- ウ 地震防災応急対策及び被害状況、応急復旧対策の把握
- エ 地震時に備えた人員、資機材の配備手配
- オ 避難の勧告及び指示
- カ 被災者の救助その他の保護
- キ 備蓄物資の放出及び知事に対する物資等の供給、あっ旋要請
- ク 火災発生防止及び水防態勢の整備と発災時の消防、水防その他の応急措置
- ケ 清掃、防疫その他の保健衛生措置
- コ 犯罪の予防、交通規制その他の社会秩序維持の措置
- サ 緊急輸送の確保
- シ 地震災害を受けた児童・生徒等の応急教育の実施
- ス 市の施設等の安全措置及び応急復旧
- セ 他機関への応援要請
- ソ アからセまでのほか、災害防止又は災害拡大防ぎよの措置

(3) 災害復旧対策

- ア 被災施設等の復旧及び地震災害の再発防止事業の推進
- イ 激甚災害に関する調査及び指定の促進

2 県

県は、次の事項を実施するとともに、市町村及び指定地方公共機関が処理すべき防災に関する事務又は業務の実施を助け、かつその総合調整を行う。

なお、災害時においても、その果たすべき役割を継続できるよう、平時から体制を整備する。

(1) 地震災害予防対策

- ア 地震防災に関する組織の整備
- イ 市町村及び防災関係機関の防災事務又は業務の実施についての総合調整
- ウ 地震防災知識の普及及び教育
- エ 大規模な地震防災訓練の実施
- オ 地震防災に必要な物資及び資材の備蓄、整備及び点検
- カ 地震防災に関する施設及び設備の整備、点検

- キ 地震防災上必要な調査及び被害想定を作成
- ク 建築物等耐震対策の強化促進
- ケ 危険物等災害予防対策の推進
- コ 地震防災応急計画の作成指導
- サ 自主防災組織の育成、指導、その他県民が実施する地震対策の推進
- シ 大震火災対策の推進
- ス 地震防災上必要な調査及び被害想定を作成
- セ アからスまでのほか、地震防災応急対策及び災害応急対策の実施上支障となるべき状態の改善

(2) 地震防災応急対策

- ア 地震災害警戒本部及び災害対策本部の設置、運営
- イ 警戒宣言又は地震予知に関する情報及び地震情報等の伝達及び広報の実施
- ウ 地震防災応急対策及び被害状況、応急復旧対策の把握
- エ 地震時に備えた人員、資機材の配備手配
- オ 避難の勧告及び指示
- カ 被災者の救助その他の保護
- キ 市町村長からの要請による物資等の供給、あっ旋及び備蓄物資の放出
- ク 火災発生防止及び水防態勢の整備と発災時の消防、水防その他の応急措置
- ケ 清掃、防疫その他の保健衛生措置
- コ 犯罪の予防、交通規制その他の社会秩序維持の措置
- サ 緊急輸送の確保
- シ 地震災害を受けた児童・生徒等の応急教育の実施
- ス 県の施設等の安全措置及び応急復旧
- セ 他機関への応援要請
- ソ アからセまでのほか、災害防止又は災害拡大防ぎよの措置

(3) 災害復旧対策

- ア 被災施設等の復旧及び地震災害の再発防止事業の推進
- イ 激甚災害に関する調査及び指定の促進

3 指定地方行政機関

(1) 関東財務局（甲府財務事務所）

- ア 東海地震臨時金融対策連絡協議会等による金融業務の円滑な措置の指示
- イ 日本銀行甲府支店との協議に基づく金融措置
 - (ア) 預貯金等の中途解約等の特例措置
 - (イ) 手形交換の特例措置
 - (ウ) 休日営業の特例措置
 - (エ) 融資の迅速化及び簡素化の特例措置
 - (オ) 生命保険料及び損害保険料払込みの猶予措置
 - (カ) 保険料支払いの迅速化措置
- ウ 地方公共団体が応急対策の実施の用に供する場合における普通財産の無償貸付

- (2) 関東農政局（甲府地域センター）
 - ア 主要食糧等の在庫状況把握
- (3) 関東運輸局（山梨運輸支局）
 - ア 緊急輸送の要請に速やかに対処するため関係運送事業団体、輸送業者との連絡体制の確立
 - イ 緊急輸送に使用しうる連絡体制の確立
- (4) 東京管区気象台（甲府地方気象台）
 - ア 東海地震に関連する情報等の通報
 - イ 地震の観測並びにその成果の収集及び発表
 - ウ 地震情報の発表と伝達
 - エ 緊急地震速報の利用の心得などの周知・広報、地震防災知識の普及
 - オ 異常現象発見の通報に対する適切な措置
- (5) 関東総合通信局
 - ア 電波及び有線電気通信の監理
 - イ 防災及び災害対策用無線局開設、整備についての指導
 - ウ 災害時における非常通信の確保並びに非常通信の運用監督に関すること。
 - エ 非常通信訓練の計画及びその実施についての指導
 - オ 非常通信協議会の育成及び指導
- (6) 山梨労働局（甲府労働基準監督署）
 - ア 工場、事業場における爆発、火災及び有毒ガスによる中毒を防止するための監督指導
 - イ 事業場内労働者の二次災害の防止
- (7) 国土交通省関東地方整備局甲府河川国道事務所

管轄する河川、道路について計画、工事及び監理を行うほか、次の事項を行う。

 - ア 防災上必要な教育及び訓練
 - イ 通信施設等の整備
 - ウ 公共施設等の整備
 - エ 災害危険区域等の関係機関への通知
 - オ 官庁施設の災害予防措置
 - カ 災害に関する情報の収集及び予警報の伝達等
 - キ 水防活動、土砂災害防止活動及び避難誘導等
 - ク 建設機械の現況及び技術者の現況の把握
 - ケ 災害時における復旧資材の確保
 - コ 災害発生が予想されるとき又は災害時における応急工事等
 - サ 災害時のための応急復旧資材の備蓄
 - シ 東海地震の地震防災強化地域に係る地震防災強化計画
 - (ア) 地震防災応急対策に係る措置
 - (イ) 地震防災上緊急に整備すべき施設等の整備
 - (ウ) 中央防災会議主事会議の申し合わせ
 - (エ) 大規模な地震に係る防災訓練
 - (オ) 地震防災上必要な教育及び広報

- ス 緊急を要すると認められる場合、適切な緊急対応の実施
- 4 自衛隊（陸上自衛隊第1特科隊）
 - (1) 平素における準備
 - ア 防災関係資料の整備
 - イ 関係機関との連絡・調整
 - ウ 災害派遣計画の作成
 - エ 防災に関する教育訓練
 - オ その他
 - (ア) 防災関係資機材の点検・整備
 - (イ) 隊員の非常参集体制の整備
 - (2) 災害派遣の準備
 - ア 地震災害警戒本部会議への参加
 - イ 警戒宣言、地震予知に関する情報の伝達
 - ウ 災害派遣初動の準備
 - エ 災害等情報の収集
 - オ 通信の確保
 - カ 要請等の確認及び派遣要領の決定
 - (3) 災害派遣の実施
 - 要請又は被災状況に応ずる部隊の派遣
 - (4) 撤収及び撤収後の措置
- 5 指定公共機関
 - (1) 東海旅客鉄道株式会社
 - ア 警戒宣言、地震予知に関する情報等の伝達
 - イ 列車運転規制措置
 - ウ 旅客の避難、救護体制の確立
 - エ 列車の運行状況等の広報
 - オ 発災後に備えた資機材、人員等の配備体制
 - カ 災害発生のおそれのある河川の水位観測
 - (2) 東日本電信電話株式会社（山梨支店）、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ（山梨支店）
 - ア 主要通信の確保
 - イ 通信疎通状況等の広報
 - ウ 復旧用資機材等の確保並びに広域応援計画に基づく手配
 - エ 気象警報等の市への伝達
 - (3) 郵便事業株式会社、郵便局株式会社（田富郵便局）
 - ・郵便事業株式会社
 - ア 地方公共団体または郵便事業株式会社が収集した被災者の避難所開設状況及び避難者リスト等の情報の相互提供
 - イ 避難所における臨時の郵便差立箱の設置
 - ウ 被災者に対する郵便葉書等の無償交付

- エ 被災者が差し出す郵便物及び被災地あて救助用郵便物の料金免除
 - ・郵便局株式会社
 - ア 郵便局窓口業務の維持
 - イ 緊急車両等としての車両の提供（車両を所有する場合に限る。）
 - ウ 地方公共団体または郵便局株式会社が収集した被災者の避難所開設状況及び避難者リスト等の情報の相互提供
 - エ 郵便局ネットワークを活用した広報活用
 - オ 郵便事業株式会社の災害特別事務取扱い、株式会社ゆうちょ銀行の非常払い及び株式会社かんぽ生命保険の非常取扱いについて、各社から要請があった場合の取扱い
- (4) 日本赤十字社（山梨県支部）
- ア 被災者に対する医療、助産、死体の処理その他の救助の実施
 - イ 応援救護班の体制確立とその準備
 - ウ 血液製剤の確保及び供給のための措置
 - エ 赤十字奉仕団（日赤防災ボランティア）による救護活動の連絡調整
 - オ 災害救助等の協力奉仕者の受付及び連絡調整
 - カ 被災者に対する赤十字救援物資の備蓄
 - キ 義援金の募集及び配分
- (5) 日本放送協会（甲府放送局）
- ア 警戒宣言の伝達及び状況報告（部内）
 - イ 非常組織の整備
 - ウ 地震防災応急対策のための動員及び準備活動
 - エ 地震予知に関する情報等の広告、ニュースの可及的速やかな報道
- (6) 中日本高速道路株式会社（八王子支社）
- 管轄する高速道路等について、次の事項を行う。
- ア 東海地震等に関する情報の伝達
 - イ 利用者への広報
 - ウ 災害時における復旧資機材と人員の配備
 - エ 緊急輸送を確保するための措置
- (7) 日本通運株式会社（山梨支店）
- ア 安全輸送の確保
 - イ 災害対策用物資等の輸送のための車両の確保
 - ウ 知事及び各機関からの車両借上要請に対処しうる体制の確立
- (8) 東京電力株式会社（山梨支店）
- ア 電力供給施設の災害予防措置
 - イ 災害発生に備える人員等の確保、配備手配
 - ウ 災害発生時及びその前後における電力供給の確保
- (9) 東京ガス山梨株式会社
- ア ガス供給施設の保安整備
 - イ 災害発生後の点検のための人員確保、配備手配

- ウ 被災地に対するガス供給体制の確立
- 6 指定地方公共機関
 - (1) 放送機関（株式会社山梨放送、株式会社テレビ山梨、株式会社エフエム富士）
 - ア 地域住民に対する各種情報等の報道
 - イ 地域住民に対する情報、対策通報、ニュースの可及的速やかな報道のための体制の確立
 - ウ 日本放送協会に準ずる措置
 - (2) 輸送機関（山梨交通株式会社敷島営業所・鯉沢営業所、社団法人山梨県トラック協会）
 - ア 安全輸送の確保
 - イ 災害対策用物資等の輸送体制の確立手配
 - ウ 知事及び各機関からの車両借上げ要請に可及的速やかに即応しうる体制の整備
 - (3) ガス供給機関（（社）山梨県エルピーガス協会）
 - ア ガス供給施設の保安整備
 - イ 災害発生後の点検のための人員確保、配備手配
 - ウ 被災地に対するガス供給体制の確立
 - (4) 医師会（中巨摩郡医師会）
 - ア 被災者に対する救護活動の実施
 - イ 収容施設の調査、医薬品備蓄状況確認及び調達
- 7 南甲府警察署
 - ア 災害時における治安、交通、犯罪の予防、通信等の災害応急措置
 - イ 災害広報並びに避難の指示及び誘導
 - ウ 被災者の救出、救護
 - エ 情報の収集、伝達及び災害原因調査
 - オ 緊急通行車両の確認及び確認証明書の発行
- 8 公共的団体及び防災上重要な施設の管理者
 - (1) 中巨摩東部農業協同組合、甲斐酪農協同組合、笛吹農業協同組合
 - ア 農作物の災害応急対策の指導
 - イ 被災農家に対する融資又はあつ旋体制の確立
 - ウ 農業生産資材等の確保、あつ旋体制の確立
 - エ 農作物の供給調整体制の確立
 - (2) 中央市商工会
 - ア 市が行う商工業関係被害調査、融資のあつ旋の協力体制の確立
 - イ 災害時における物価安定についての協力体制の確立
 - ウ 救助用物資、復旧資材の確保、あつ旋についての協力体制の確立
 - (3) 病院等医療施設の管理者
 - ア 医療救護班の編成及び携行医薬品等の整備点検
 - イ 災害時における病人等の収容、保護体制の準備
 - ウ 必要に応じた入院患者の避難体制の確立と来院者への伝達
 - (4) 社会福祉施設及び学校施設の管理者
 - ア 児童生徒に対する地震予知に関する情報等の伝達

- イ 避難計画による避難又は状況に応じた下校の督励
- ウ 施設設備の整備点検並びに消防水利の確保
- エ 災害時における入所者の保護及び指導
- オ 火気使用及び実験学習の中止
- カ 応急医薬品の整備
- キ 避難設備の整備及び避難訓練の実施
- ク 災害時における応急教育対策計画の確立と実施
- ケ 避難者の受け入れ準備
- (5) 社会福祉協議会（山梨県社会福祉協議会、中央市社会福祉協議会）
 - ア 災害時のボランティア活動に関する連絡調整
 - イ ボランティアの登録・受付等とその受入体制の確保
- (6) 山梨県ボランティア協会
 - ア 災害時のボランティア活動に関する連絡調整
 - イ ボランティアの登録・受付等とその受入体制の確保
- (7) 公共施設等の施設管理者
 - ア 避難訓練の実施
 - イ 災害時における応急対策

第2節 中央市の特質と過去の地震災害

一般災害編第1章第2節「中央市の概況」を準用する。

第3節 地震被害の想定

第1 調査の前提

1 目的

平成12年に中央防災会議（内閣府）から、新たな東海地震の想定震源域が示されたことを機に、県は、次の理由でこの東海地震被害調査を実施し、「山梨県東海地震被害想定調査報告書（平成17年）」にまとめ、公表した。

- ・想定震源域が見直されたことにより、山梨県内での想定震度と揺れ・液状化に伴う各種被害状況が前回実施した「山梨県地震被害想定調査報告書（平成8年）」と異なってくると考えられたこと。
- ・山梨県は27市町村中25市町村（平成22年3月8日現在）が震度6弱以上の揺れが想定される「東海地震防災対策強化地域」に指定されており、県内全域に大きな影響を及ぼすと考えられること。
- ・100～150年周期で発生すると考えられている東海地震であるが、前回の「安政東海地震」（1854年）から150年が経過しており切迫性が高いため、早急に対策を進める必要があること。
- ・国（内閣府）においても東海地震が広域に被害を及ぼすと考えられる海溝型地震であること

から、地震防災対策強化地域を一つの被災地とみなし、広域的な防災対策の確立に向けて、事前対策を早急に進めていること。

これらの理由から、調査を実施し、その成果を各防災関係機関が進める具体的な地震防災対策に資する基礎資料とする。

なお、本市に影響を及ぼす地震としては、東海地震のほか、南関東直下プレート境界地震（南関東直下型地震）、山梨県内及び県境に存在する活断層による地震が考えられるが、これらの地震の被害想定については、資料編に掲載する「山梨県地震被害想定調査報告書（平成8年）」に定めるところによるものとする。

また、平成23年3月11日に発生した東北太平洋沖地震を教訓に、国は南海トラフの巨大地震に関する津波高、浸水域、被害想定を進めている。平成24年8月29日に公表された報告では、本市の最大震度は震度6強とされており、これまで想定されてきた震度6弱を上回る可能性が明らかになったことから、今後、市内での被害想定を再度行う必要がある。

資料編 ・「山梨県地震被害想定調査報告書（平成8年）」

P 493

2 想定震度

被害想定的基础となる震度分布を詳細に検討するためには、多くの地盤データが必要であり、また甲府盆地は過去の地震災害の状況から、堆積盆地特有の地下構造が地表の揺れに影響を与えることも考えられる。以上のことから県地域建設事務所等のボーリングデータ約1,000本を始め、文献等を検討するとともに、平成13年～15年度に実施した「甲府盆地地下構造調査」成果を活用して地盤構造に関する基礎データ（地盤モデル）を整理した。

これらをもとに、甲府盆地250mメッシュ、その他の地域500mメッシュ単位に地震動計算を行った。

具体的には、中央防災会議での地震波形データを入手し、地盤モデルに基づいて計測震度等を算出し、中央防災会議の計算結果（1kmメッシュ）も検討・考慮した結果、原則として震度の異なるメッシュにおいて、その最大値を選択した（安全側の選択）。

3 想定ケース

被害の様相が異なることが想定される代表的な季節、時間帯を前提条件として想定した。

想定地震：東海地震（マグニチュード8.0、地震動計算には最も山梨県に被害を及ぼすことが想定される地震の発生パターン「D I」モデル（中央防災会議）を採用）

地震発生時刻：冬の朝5時（阪神・淡路大震災と同様のケースで、建物被害の影響が最も大きいと思われるケース） 春秋の昼12時（関東大震災と同様のケース） 冬の夕方18時（火災の影響が大きいと思われるケース）を想定した。

予知について：地震発生時刻～のそれぞれについて、地震予知情報がなく、突発で発生した場合と、地震予知情報により警戒宣言が発令された場合についても想定を行った。

第2 地震動・液状化

地震動については田富、玉穂、豊富の順に震度6弱地域が多く、豊富、玉穂、田富の順に震度5強地域が多くなっている。また、液状化危険度については、田富地区では「危険度大」から「危険度極小」まで、玉穂地区では「危険度大」と「危険度極小」、そして豊富地区では北部が「危険度大」と「危険度極小」、南部は「対象外」という想定結果になっている。

第3 建物被害

本市では、地震動により、多くの建物被害が発生するものと想定され、中でも木造建物の被害が大きく市内木造建物の約15%が全壊、半壊等の被害を受けるものとされている。

なお、本市は、液状化の危険性が指摘されており、揺れそのものによるものだけでなく、液状化による建物被害も多く発生するものと想定されている。

1 市の建物棟数

地区	棟数(棟)					
	木造	R C造	S造	軽量S造	その他	合計
田 富	5,401	100	722	725	72	7,020
玉 穂	2,479	94	532	240	122	3,467
豊 富	1,308	58	132	67	61	1,626

注：固定資産課税台帳より

2 揺れ・液状化による被害棟数

地区		棟数(棟)						被災率(%)					
		木造	R C造	S造	軽量S造	その他	合計	木造	R C造	S造	軽量S造	その他	合計
田 富	全壊	91	1	14	16	2	124	1.7	1.0	1.9	2.2	2.8	1.8
	半壊	469	3	41	29	13	555	8.7	3.0	5.7	4.0	18.1	7.9
	大破	64	1	12	11	1	90	1.2	0.9	1.7	1.5	1.4	1.3
	中破	133	2	21	22	2	180	2.5	1.7	2.9	3.0	3.2	2.6
玉 穂	全壊	43	1	10	5	2	61	1.7	1.1	1.9	2.1	1.6	1.8
	半壊	231	3	29	11	10	284	9.3	3.2	5.5	4.6	8.2	8.2
	大破	30	1	9	3	1	44	1.2	1.0	1.7	1.3	1.1	1.3
	中破	63	2	15	6	3	89	2.6	1.8	2.7	2.6	2.1	2.6
豊 富	全壊	40	0	2	1	1	44	3.1	0.0	1.5	1.5	1.6	2.7
	半壊	245	2	8	3	12	270	18.7	3.4	6.1	4.5	19.7	16.6
	大破	11	0	2	1	0	14	0.9	0.5	1.1	1.2	0.7	0.9
	中破	32	1	3	2	1	38	2.4	1.4	2.0	2.5	1.8	2.3

3 揺れによる被害棟数

地区		棟数(棟)						被災率(%)					
		木造	R C造	S造	軽量S造	その他	合計	木造	R C造	S造	軽量S造	その他	合計
田 富	全壊	36	0	5	9	1	51	0.7	0.0	0.7	1.2	1.4	0.7
	半壊	358	2	27	16	11	414	6.6	2.0	3.7	2.2	15.3	5.9
	大破	9	0	3	4	0	17	0.2	0.1	0.4	0.6	0.3	0.2
	中破	22	0	7	9	1	39	0.4	0.4	0.9	1.2	1.0	0.6
玉 穂	全壊	17	0	3	3	1	24	0.7	0.0	0.6	1.2	0.8	0.7
	半壊	179	2	18	6	8	213	7.2	2.1	3.4	2.5	6.6	6.1
	大破	4	0	2	1	0	7	0.2	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2
	中破	11	1	4	2	1	18	0.5	0.5	0.7	0.7	0.4	0.5
	全壊	36	0	1	1	1	39	2.8	0.0	0.8	1.5	1.6	2.4

豊 富	半壊	237	2	7	3	12	261	18.1	3.4	5.3	4.5	19.7	16.1
	大破	7	0	1	1	0	9	0.6	0.2	0.6	0.9	0.5	0.6
	中破	23	1	2	1	1	27	1.8	0.9	1.1	1.9	1.3	1.7

4 液状化による被害棟数

地区		棟数(棟)						被災率(%)					
		木造	RC造	S造	軽量S造	その他	合計	木造	RC造	S造	軽量S造	その他	合計
田 富	全壊 (=大破)	55	1	9	7	1	73	1.0	1.0	1.2	1.0	1.4	1.0
	半壊 (=中破)	111	1	14	13	2	141	2.1	1.0	1.9	1.8	2.8	2.0
玉 穂	全壊 (=大破)	26	1	7	2	1	37	1.0	1.1	1.3	0.8	0.8	1.1
	半壊 (=中破)	52	1	11	5	2	71	2.1	1.1	2.1	2.1	1.6	2.0
豊 富	全壊 (=大破)	4	0	1	0	0	5	0.3	0.0	0.8	0.0	0.0	0.3
	半壊 (=中破)	8	0	1	0	0	9	0.6	0.0	0.8	0.0	0.0	0.6

5 対策時の揺れによる全壊棟数

対策効果として、ここでは、全ての建物が耐震補強・建替えがなされ、新耐震基準並の強度を持つようになった場合を想定し、揺れによる全壊棟数の低減効果を見ることとした。

対策効果を考慮した場合の揺れによる全壊棟数は次のとおりである。

地区	対策時の全壊棟数(棟)						対策による全壊棟数の低減効果(%)					
	木造	RC造	S造	軽量S造	その他	合計	木造	RC造	S造	軽量S造	その他	合計
田 富	13	0	2	6	0	21	36	0	40	67	0	41
玉 穂	6	0	2	2	0	10	35	0	67	67	0	42
豊 富	6	0	1	1	0	8	17	0	100	100	0	21

このように全体としては、全壊棟数は対策前の約35%にまで減少する。これは、構造の大部分を占める木造建物の全壊棟数が対策前の約29%にまで低減していることが影響している。建物の耐震対策は一朝一夕には進まないが、着実に耐震化を実施することで大きく被害を軽減することができることを示している。

第4 火災

冬5時及び春秋12時に地震が発生した場合には、出火する可能性は極めて低いと想定されている。

冬18時は暖房器具が利用される冬季で、かつ最も調理器具が利用される時間であるため1件が出火、炎上する。大規模な延焼火災は発生しないものの、5棟もの焼失被害が発生するものと想定さ

れている。

予知ありの場合は、火気器具や電熱器具等の使用が差し控えられるため、出火する可能性は極めて低いものと想定されている。

	全出火件数	炎上出火件数		消火件数	焼失棟数
		木造	非木造		
冬5時	0	0	0	0	0
春秋12時	0	0	0	0	0
冬18時	1	1	0	1	5
予知あり	0	0	0	0	0

(田富、玉穂、豊富の各地区共通)

第5 ライフライン被害

1 上水道施設

(1) 物的被害

上水道施設における被害の想定結果は次のとおりである。

配水管被害は、120.7箇所(0.67箇所/km)で発生すると想定される。

地区	配水管延長 (km)	被害箇所数 (箇所)	被害率 (箇所/km)
田 富	92.7	62.7	0.68
玉 穂	52.5	26.0	0.49
豊 富	36.2	32.0	0.88

注：施設延長は、平成14年度水道統計調査より

(2) 機能支障

上水道における機能支障(断水)は、発生直後の断水戸数は約10,908戸(約90.4%)とほぼ全戸で断水が想定され、発生1週間後でも約941戸(約7.8%)と高い断水率が想定されている。

地区	需要家数 (戸)	断水需要家数(戸)				断水率(%)			
		直後	1日後	2日後	1週間後	直後	1日後	2日後	1週間後
田 富	6,731	6,182	4,533	4,470	455	91.8	67.3	66.4	6.8
玉 穂	4,224	3,683	2,486	2,439	208	87.2	58.9	57.8	4.9
豊 富	1,103	1,043	814	806	278	94.6	73.8	73.1	25.2

注：需要家数(給水戸数)は、平成16年度末現在

(3) 復旧日数

全県的な復旧には約1ヶ月を要すると想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約1ヶ月

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

2 都市ガス

(1) 機能障害

都市ガスは、田富・豊富地区における需要家数はなく、玉穂地区のみの需要となる。都市ガスの供給停止需要家数は、約510戸（約90.2%）と想定される。なお、玉穂地区は震源地に近く、県内でも供給停止率が高い。

地区	需要家数（戸）	都市ガス供給停止 需要家数（戸）	都市ガス供給停止 率（%）
田富	0	0	
玉穂	510	460	90.2
豊富	0	0	

注：震度6以上で都市ガス供給停止があると仮定し、各地区における震度6弱以上比率をもとに算出。

(2) 復旧日数

復旧はLPガスに比べると遅く、全県的な復旧日数は約1ヶ月と想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約1ヶ月

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

3 LPガス

(1) 機能障害

LPガスの要点検需要家数（建物被害による使用不能も含む。）は、約1,128戸（約10.8%）と想定される。LPガスは主に建物が全半壊することによって点検を要する被害が発生するため、建物被害と似た傾向となっている。

地区	LPガス需要家数 （戸）	要点検需要家数 （戸）	LPガス機能 支障率（%）
田富	5,622	543	9.7
玉穂	3,769	373	9.9
豊富	1,084	212	19.5

注：全世帯数から都市ガス需要家数を差し引いたものをLPガス需要家数とした。

(2) 復旧日数

復旧は都市ガスに比べると早く、全県的な復旧日数は約1～2週間と想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約1～2週間

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

4 電力施設

(1) 物的被害

電力施設における物的被害は地中配電線約13.6km（約0.46%）、電柱約78基（約0.71%）、架空配電線約1.1km（0.32%）と想定される。

地区	地中配電線			電柱			架空配電線		
	地中配電線 延長 (km)	被害延長 (km)	被害率 (%)	電柱基数 (基)	被害基数 (基)	被害率 (%)	架空配電線 延長 (km)	被害延長 (km)	被害率 (%)
田 富	7.0	0.0	0.47	5,583	37	0.67	174.4	0.5	0.28
玉 穂	5.3	0.0	0.55	4,250	34	0.80	132.7	0.5	0.34
豊 富	1.3	0.0	0.37	1,077	7	0.61	33.6	0.1	0.27

(2) 機能支障

電力施設における機能支障は10,453戸（約64.9%）で、市の半数に停電被害が発生するものと想定される。

地区	需要家契約 口数(口)	停電需要家契約 口数(口)	停電率 (%)
田 富	8,239	5,155	62.6
玉 穂	6,271	4,356	69.5
豊 富	1,589	942	59.3

注：需要家契約口数は、全県における一般家庭需要家契約口数（平成16年2月末現在）をもとに、世帯数により市町村毎に配分した。

(3) 復旧日数

復旧は他のライフラインに比べ早く、全県的な復旧日数は約5日程度と想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約5日

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

5 電話通信

(1) 一般電話

ア 物的被害

一般電話における物的被害の想定結果は、地中ケーブル約0.4km（約0.46%）、電柱約106本（約0.71%）、架空ケーブル約0.9km（約0.29%）と想定される。一般電話施設における物的被害等による通話機能支障の想定結果は次のとおりであるが、これ以外に輻輳の問題があり、一般電話は数日間かかりにくい状況になると考えられる。

地区	地中ケーブル			電柱			架空ケーブル		
	地中ケーブル延長 (km)	被害延長 (km)	被害率 (%)	電柱本数 (本)	被害本数 (本)	被害率 (%)	架空ケーブル延長 (km)	被害延長 (km)	被害率 (%)
田 富	40.1	0.2	0.47	7,612	50.6	0.67	164.0	0.4	0.27
玉 穂	30.5	0.2	0.55	5,794	46.5	0.80	124.8	0.4	0.33
豊 富	7.7	0.0	0.37	1,468	8.9	0.61	31.6	0.1	0.26

注1：電話通信設備量は、平成15年3月末現在

注2：電柱本数は、NTT交換ビル別電柱本数をもとに市町村別値を推定

イ 機能支障

通話機能支障件数は、1,272件（約8.6%）と想定される。

地区	加入件数 (件)	通話機能支障件数 (件)	通話機能支障率 (%)
田 富	7,593	607	8.0
玉 穂	5,779	558	9.7
豊 富	1,464	107	7.3

注：加入件数は、全県における加入件数（平成15年3月末現在）をもとに、世帯数により市町村毎に配分した。

ウ 復旧日数

全県的な復旧には約1週間を要すると想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約1週間

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

(2) 携帯電話

携帯電話の契約口数は、年々増加傾向にあるが、設備としては、十分な耐震性を有している建物に基地局を設置していることから基地局そのものが被害を受ける可能性は少ないと考えられる。(仮に被災した場合でも、複数の無線基地局でエリアをカバーしていることから、1施設程度の被害では大きな影響には至らないと想定される。また、支障が発生した場合でも3日程度で可搬式基地局を設置し機能回復を図ることも可能と考えられる。) 携帯電話は無線と有線の併用による通信システムであることから、一般電話と比較した場合、地震による影響は受けにくいシステムではあるが、完全な無線通信ではないことから基地局と交換機を結ぶケーブルの被害等が想定される。また、一時に通話が集中すれば、基地局のチャンネル数が不足し輻輳が発生する。

阪神・淡路大震災、芸予地震、新潟県中越地震等過去の事例から判断しても、携帯電話は一般電話と同様に激しい輻輳により利用が困難となる状況が考えられる。しかし、東日本電信電話(株)による災害伝言ダイヤル(171)やNTTドコモ、au by KDDI(エーユーバイケーディディアイ)、SOFTBANK MOBILE(ソフトバンクモバイル)、WILLCOM(ウィルコム)による災害伝言板サービス等の運用は災害時において安否情報の確認などに大きな効果を発揮すると考えられる。

6 下水道

下水道施設における物的被害・機能支障の想定結果は次のとおりである。

液状化による管きょ被害により、土砂堆積が2.5km、排水困難となる下水道機能支障人口が約524人(約3.7%)と想定される。

(1) 物的被害・機能支障

地区	下水道管きょ延長 (分流汚水・合流)	土砂堆積延長 (被害率)	下水道処理区域人口	下水道機能 支障人口 (被害率)
田 富	32.4km	1.2km (3.8%)	8,865人	340人 (3.8%)
玉 穂	35.5km	1.3km (3.5%)	5,194人	184人 (3.5%)
豊 富	0.0km	0.0km ()	0人	0人 ()

(2) 復旧日数

全県的な復旧には約1箇月を要すると想定される。

地震区分	全県における復旧日数
東海地震	約1箇月

注：ただし、東海地震のような広域的な地震災害の場合、阪神・淡路大震災などのような過去の被害事例からの推定よりも円滑に活動が進まない可能性があることから、より長期化するおそれがある。

第6 交通施設等被害

1 道路施設

緊急輸送道路指定路線について、揺れ、液状化、斜面崩壊による通行機能支障を想定した。

本市で第1次緊急輸送道路に指定されている国道140号、甲府市川三郷線、韮崎南アルプス中央線、甲府中央右左口線、甲斐中央線では、全てランクBとなっている。

道路の利用可能想定結果に関するランク分類

ランクA A	極めて大規模な被害が発生する可能性があり、復旧にも長期間を要し、緊急輸送に重要な影響が発生する可能性がある区間
ランクA	大規模な被害が発生する可能性がある区間或いはかなりの確立で緊急輸送に大きな支障が発生すると想定される区間
ランクB	軽微な被害が発生する可能性がある区間或いはまれに被害が発生する可能性ある区間
ランクC	被害が発生する可能性がほとんどない区間

2 鉄道施設

地震時における身延線の鉄道施設について、揺れ、液状化、斜面崩壊による通行機能支障を想定した。

本市域では、ランクBとなり、大規模な被害は発生しないものの、近隣の区域等でランクAが想定されており、通行に支障がでるものと想定される。

3 河川

山梨県の主要河川（平水時の河川幅が5メートル以上の河川を対象）について、液状化、斜面崩壊による影響可能性について想定を行った。本市の笛吹川の全域及び釜無川流域の一部で液状化の危険性が指摘されている。笛吹川流域では液状化による影響で河川堤防等に被害が発生する可能性がある。増水時と重なった場合には浸水被害等に発展する可能性がある。しかし、甲府盆地内の表層地質は液状化が発生する危険度が高いといっても、河口の埋立地のような大規模な液状化が発生する危険度は低く、河川堤防の被害もそれほど大きくないと想定される。

第7 人的被害

1 死傷者

最大ケースの建物被害による死傷（朝5時、予知なしの場合）では、死者約6人、重傷者約17人、軽傷者約148人と想定される。建物被害に起因する死傷が要因としては最も割合が高く、次いで火災の順となっている。

また、予知があった場合、大幅に死傷者が減少し、予知によって事前に的確な行動がとれることで半数以上に被害を低減することができると考えられる。

(1) 建物被害、火災、斜面崩壊による死傷

(単位：人)

地区		5時			12時			18時		
		死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数	死者数	重傷者数	軽傷者数
被 害 物	東海地震予知なしケース	3	7	66	2	5	49	2	5	47
	東海地震予知ありケース	1	3	25	1	2	19	1	2	18

	火災	東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	崩落 斜面	東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計	東海地震予知なしケース	3	7	66	2	5	49	3	6	48	
		東海地震予知ありケース	1	3	25	1	2	19	1	2	18	
玉 穂	被害 建物	東海地震予知なしケース	1	5	42	2	4	34	2	4	33	
		東海地震予知ありケース	1	2	16	1	1	13	1	1	13	
	火災	東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
		東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	崩落 斜面	東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	合計	東海地震予知なしケース	1	5	42	2	4	34	3	5	34	
		東海地震予知ありケース	1	2	16	1	1	13	1	1	13	
	豊 富	被害 建物	東海地震予知なしケース	2	5	41	1	3	28	1	3	27
			東海地震予知ありケース	1	2	16	1	1	11	1	1	10
		火災	東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	1	1	1
			東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0
崩落 斜面		東海地震予知なしケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		東海地震予知ありケース	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合計		東海地震予知なしケース	2	5	41	1	3	28	2	4	28	
		東海地震予知ありケース	1	2	16	1	1	11	1	1	10	

(2) 対策効果

以下の対策が今後さらに推進された場合の人的被害を試算した。

- ・ 建物の耐震補強・建替えによる耐震化
- ・ 斜面の対策工の実施
- ・ 家具転倒防止器具の設置

上記対策を実施することで、人的被害を対策前と比べ大幅に低減することが可能である。建物や斜面の耐震化はすぐに進むものではないが、家具転倒防止等比較的簡単にできる対策を実施すれば、対策前の半数以下に被害を低減することができるものと考えられる。

(単位：人)

地 区		5時			12時			18時		
		死者数	重傷者数	中等傷者数	死者数	重傷者数	中等傷者数	死者数	重傷者数	中等傷者数
田 富	東海地震予知なしケース	1	2	17	2	1	13	3	2	13
	東海地震予知ありケース	1	1	7	1	1	5	1	1	5
玉 穂	東海地震予知なしケース	1	2	12	1	1	10	2	2	10
	東海地震予知ありケース	1	1	5	0	1	4	0	1	4

豊 富	東海地震予知なしケース	1	1	7	0	1	5	1	2	6
	東海地震予知ありケース	1	1	3	0	1	2	0	1	2

2 要救助者

最大ケースの（昼12時、予知なしの場合）要救助者数は約27人と想定され、また、同様の時間帯の予知ありの場合では約10人と想定される。

朝5時においては木造建物における要救助者が最も高く、昼間の時間帯は非木造建物での要救助需要も高くなる。非木造建物の救助活動は木造建物に比べると救助困難性が増すため、昼間及び夜間の場合には、非木造建物を中心に困難性は増す可能性がある。また、発災初期段階での地域住民による救助活動は生存率を高める効果が高く、木造建物での救助事象を中心に共助活動が望まれる。多くの住民が協力して活動することで、生存率の高い発災後の数時間で多くの生き埋め者を救助することが可能である。

（単位：人）

地 区		5時			12時			18時		
		木造	非木造	合計	木造	非木造	合計	木造	非木造	合計
田 富	東海地震予知なしケース	11	3	14	3	12	15	3	11	14
	東海地震予知ありケース	4	1	5	1	4	5	1	4	5
玉 穂	東海地震予知なしケース	7	1	8	2	5	7	2	5	7
	東海地震予知ありケース	3	1	4	1	2	3	1	2	3
豊 富	東海地震予知なしケース	10	1	11	2	3	5	2	3	5
	東海地震予知ありケース	4	1	5	1	1	2	1	1	2

(1) 対策効果

以下の対策が今後さらに推進された場合の要救助者数を試算した。

- ・建物の耐震補強・建替えによる耐震化
- ・斜面の対策工の実施

上記対策を実施することで対策前の約3分の1にまで要救助者数を低減することが可能である。

（単位：人）

地 区		5時			12時			18時		
		木造	非木造	合計	木造	非木造	合計	木造	非木造	合計
田 富	東海地震予知なしケース	4	1	5	1	4	5	1	4	5
	東海地震予知ありケース	1	1	2	1	2	3	1	2	3
玉 穂	東海地震予知なしケース	2	1	3	1	3	4	1	3	4
	東海地震予知ありケース	1	1	2	1	1	2	1	1	2
豊 富	東海地震予知なしケース	2	1	3	1	2	3	1	2	3
	東海地震予知ありケース	1	1	2	1	1	2	1	1	2

第8 生活支障

1 滞留旅客、帰宅困難者

交通機関が停止した場合における観光客を対象とした滞留旅客・帰宅困難者数の想定結果は次のとおりである。本市では県の想定する「峡中圏域」内の5箇所の観光地区分から「釜無川沿岸」を対象に検討するものとする。

2月、4月、8月に観光客が多く、特に2月の昼間に東海地震が発生した場合には、約2,140人、夜間の場合でも約164人の滞留旅客が発生するものと想定される。

峡中圏域（釜無川沿岸）

（単位：人）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
昼間（10時～18時）	655	2,140	636	1,132	694	593	611	1,110	690	836	911	561
夜間（18時～翌10時）	154	164	202	166	157	148	165	245	160	171	176	153

2 医療機能支障

東海地震が発生した場合、震源に近いため、本市の属する峡中医療圏では多くの死者・重傷者が発生し、現状の医療体制では対応が困難となる可能性があり、他医療圏への搬送が必要となるが、県全体としても手術・入院を要するような重傷患者対応は困難となり、東京都など県外へ搬送する必要が生じる。また、外来患者対応においても、対応が困難となる可能性がある。

(1) 医療需給過不足数（要転院患者数含む。）

（単位：人）

地区	対応可能 入院重傷 患者数	要転院患 者数	重傷者数 + 病院死者数 (5時)	対応可能外 来患者数	軽傷者数 (5時)	医療需給過不足数		患者受入倍率	
						入院患者 対 応	外来 対 応	入院患者 対 応	外来 対 応
田富	2	1	10	0	66	- 9	- 66	5.50	
玉穂	64	65	6	510	42	- 7	468	1.11	0.08
豊富	0	0	7	0	41	- 7	- 41		

注1：要転院患者数の想定的前提

- 被災した医療機関における入院患者のうち、高度な治療を要する転院の必要な患者の割合を50%とする。残り50%は病院のスペースや施設外で対応すると仮定
- 医療機関の施設も地域内の他の建築物と同比率で被害を受けると仮定（RC造建物被害率と同じとした。）
- 当該地区の焼失棟数率と同率の被害を受けると仮定
- ライフライン機能低下による医療機能低下としては、断水（あるいは停電）した場合、震度6強以上地域では医療機能の60%がダウンし、それ以外の地域では30%がダウンすると仮定

注2：医療需給過不足数の想定的前提

- 発生患者は負傷者発生市町村の医療機関で対応するものとした。
- 要転院患者数の想定と同様の考え方で、医療機関の建物被害やライフライン機能低下による医療低下率を

仮定した。

- ・医療機関側の医療供給量は、重傷者の場合は一般病床数、軽傷者の場合は平常時の外来患者数をもとにした。
- ・重傷者対応の場合の需要発生数は重傷者数 + 医療機関での死者数とした（医療機関での死者は阪神・淡路大震災では全死者数の10%であったが、ここでは安全側に考え100%とした。）
- ・震後の新規外来需要発生数は軽傷者数とした。
- ・死傷者数は地震が冬5時に発生した場合のものをを用いた。時間帯が夜間等になると、医師等が参集困難となる状況が考えられるが、本想定では医師等スタッフがいる状況下を前提としている。

3 住機能支障

自宅建物被害やライフライン機能支障等によって、避難所生活及び避難所外生活を強いられる住居制約者数は、発災1日後で約7,788人（約2,760世帯）、1週間後で約3,218人（約1,104世帯）、1箇月後で約802人（約288世帯）と想定される。これらの住居制約者全員が避難所に避難することを考えた場合、もし避難所がすべて被害なく使えると仮定すると、発災1日後から全員の収容が可能となる。

また、発災1箇月以降の応急仮設住宅需要は約217戸と想定される。

(1) 短期的住機能支障

ア 短期的住機能支障想定結果

（単位：人（世帯））

地区		避難所生活者数				避難所外避難者数				住居制約者数（合計）			
		大破・焼失	中破	ライフライン被害	計	大破・焼失	中破	ライフライン被害	計	大破・焼失	中破	ライフライン被害	計
田	発災1日後	144 (49)	138 (47)	2,543 (856)	2,825 (952)	78 (26)	75 (25)	1,369 (461)	1,522 (512)	222 (75)	213 (72)	3,912 (1,317)	4,347 (1,464)
	発災1週間後	144 (49)	138 (47)	692 (233)	974 (329)	78 (26)	75 (25)	373 (126)	526 (177)	222 (75)	213 (72)	1,065 (359)	1,500 (506)
	発災1箇月後	144 (49)	138 (47)	0 (0)	282 (96)	78 (26)	75 (25)	0 (0)	153 (51)	222 (75)	213 (72)	0 (0)	435 (147)
玉	発災1日後	96 (40)	87 (36)	1,389 (569)	1,572 (645)	52 (21)	47 (19)	748 (306)	847 (346)	148 (61)	134 (55)	2,137 (875)	2,419 (991)
	発災1週間後	96 (40)	87 (36)	315 (129)	498 (205)	52 (21)	47 (19)	169 (69)	268 (109)	148 (61)	134 (55)	484 (198)	766 (314)
	発災1箇月後	96 (40)	87 (36)	0 (0)	183 (76)	52 (21)	47 (19)	0 (0)	99 (40)	148 (61)	134 (55)	0 (0)	282 (116)
穂	発災1箇月後	96 (40)	87 (36)	0 (0)	183 (76)	52 (21)	47 (19)	0 (0)	99 (40)	148 (61)	134 (55)	0 (0)	282 (116)

豊	発災1日後	28 (8)	27 (8)	609 (182)	664 (198)	15 (5)	15 (4)	328 (98)	358 (107)	43 (13)	42 (12)	937 (280)	1,022 (305)
	発災1週間後	28 (8)	27 (8)	564 (168)	619 (184)	15 (5)	15 (4)	303 (91)	333 (100)	43 (13)	42 (12)	867 (259)	952 (284)
富	発災1箇月後	28 (8)	27 (8)	0 (0)	55 (16)	15 (5)	15 (4)	0 (0)	30 (9)	43 (13)	42 (12)	0 (0)	85 (25)

イ 避難所収容人数と想定した避難所生活者数との比較

(単位：人)

地区	避難所 収容人数	避難所人口 (1日後)	避難所人口 (1週間後)	避難所人口 (1箇月後)	収容人数 - 避難所人口			避難所人口 / 収容人数		
					1日後	1週間後	1箇月後	1日後	1週間後	1箇月後
田 富	2,796	2,825	974	282	- 29	1,822	2,514	1.01	0.35	0.10
玉 穂	3,150	1,572	498	183	1,578	2,652	2,967	0.50	0.16	0.06
豊 富	879	664	619	55	215	260	824	0.76	0.70	0.06

注：想定した避難所生活者数はあくまで阪神・淡路大震災時における避難所外避難の比率をもとに配分したものであるため、必ずしも厳密な数値ではないが、ここでは避難所生活者数と避難所収容人数との比較を行ったものである。また、避難所はすべて震災後も使用可能と仮定したものであるが、耐震化実施等の避難所が被害を受けた場合も考えられる。

ウ 避難所収容人数と想定した住居制約者数との比較

(単位：人)

地区	避難所 収容人数	住居制約者 数 (1日目)	住居制約者 数 (1週間後)	住居制約者 数 (1箇月後)	収容人数 - 避難所人口			避難所人口 / 収容人数		
					1日後	1週間後	1箇月後	1日後	1週間後	1箇月後
田 富	2,796	4,347	1,500	435	- 1,551	1,296	2,361	1.55	0.54	0.16
玉 穂	3,150	2,419	766	282	731	2,384	2,868	0.77	0.24	0.09
豊 富	879	1,022	952	85	- 143	- 73	794	1.16	1.08	0.10

注：想定した避難所生活者数はあくまで阪神・淡路大震災時における避難所外避難の比率をもとに配分したものであるため、必ずしも厳密な数値ではないが、ここでは避難所生活者数と避難所収容人数との比較を行ったものである。また、避難所はすべて震災後も使用可能と仮定したものであるが、耐震化実施等の避難所が被害を受けた場合も考えられる。

(2) 中長期的住機能支障

(単位：世帯)

地区	中期的住機能支障	長期的住機能支障			
	応急仮設住宅	公営住宅入居	民間賃貸住宅入居	持家購入・建替え	自宅改修・修理
田 富	103	66	10	16	2
玉 穂	81	52	8	13	2
豊 富	33	21	3	5	1

(3) 食料・飲料水需要量

食料需要量については、(1)のウの表の住居制約者数（避難所生活者数＋避難所外生活者数）＝食料需要者数と考えて、1人1日3食×3日間を前提とし、1日当たりの需要量を算出した。本市では発災後1日分の食料として、23,364食が必要となる。

飲料水については、本市では発災当日に28トン、2日目に5トン、3日目に4トンの不足が生じるものと想定されている。

地区	食料需要量	飲料水過不足量		
	[直後数日] (1日当たり食分)	当日	2日目	3日目
田 富	13,041	- 46トン	- 34トン	- 33トン
玉 穂	7,257	- 27トン	- 18トン	- 18トン
豊 富	3,066	45トン	47トン	47トン

注：飲料水過不足量の想定的前提

- ・ 給水の対象は断水地域の人口とした。
- ・ 給水必要量は3日目までは1人1日当たり3リットルとした。
- ・ 飲料水の供給量は市町村による応急給水量とした。市町村による供給量は、配水池の貯水量を上限とし、1日当たりの供給量は各市町村別の給水車及び給水タンク、貯水のう・ポリタンクによる1日の水輸送可能量（1日5回の輸送を想定）とした。

4 清掃・衛生支障

(1) 仮設トイレ需要量

多くの住居制約者が発生した地域を中心に仮設トイレ需要が発生し、本市では発災1日後に41基、1週間後には18基の仮設トイレの需要が発生するものとされている。

なお、全県的には仮設需要に対応できるだけの仮設トイレ備蓄があるため、不足する市町村への備蓄トイレやレンタルトイレの輸送を実施し賄うことが可能であるが、仮設トイレを設置した場合、汚物回収が混乱する可能性があり、対策を講じる必要がある。

地区	1日後	1週間後
田 富	26基	11基

玉 穂	14基	6 基
豊 富	1 基	1 基

(2) 住宅・建築物系の瓦礫

建物の倒壊や焼失による被害等によって住宅・建築物系の瓦礫や公益公共系の瓦礫が発生する。住宅・建築物系の瓦礫量は約62,800トン（65,700m³）と想定される。

地区	合計	木造被害による	非木造被害による	焼失による
田 富	37,900トン (39,200m ³)	11,800トン (22,400m ³)	26,000トン (16,600m ³)	100トン (200m ³)
玉 穂	19,300トン (19,500m ³)	5,600トン (10,600m ³)	13,600トン (8,700m ³)	100トン (200m ³)
豊 富	5,600トン (7,000m ³)	2,600トン (4,900m ³)	2,900トン (1,900m ³)	100トン (200m ³)