

第1部 総則

第1章 計画の目的等

第1 計画の目的

十島村地域防災計画は、災害対策基本法(昭和36年法律第223号。以下「基本法」という。)第42条及び水防法(昭和24年法律第193号)第25条の規定に基づき、十島村防災会議が作成したもので、村域にかかる災害対策に関して、それぞれの関係機関がその有する全機能を有効に発揮し、災害予防・減災対策、災害応急対策及び災害復旧対策を実施することにより、村域の保全並びに住民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とする。

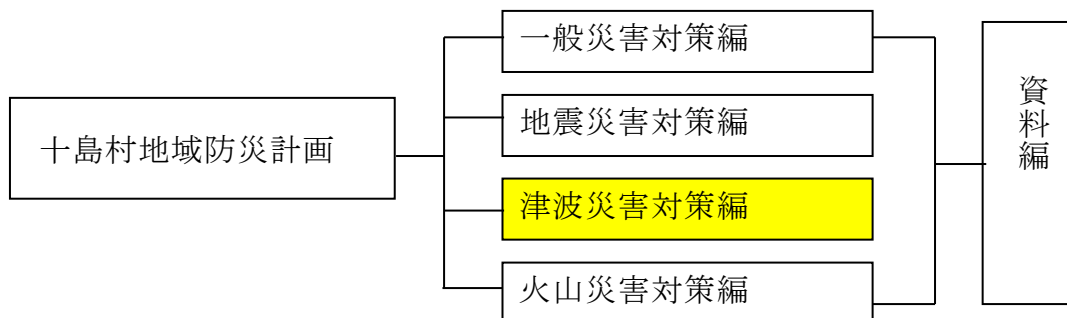
第2 計画の性格(その他の法令に基づく計画との関係)

十島村地域防災計画は、それぞれの災害の種別に応じて、風水害等の自然災害や大規模事故等に係る「一般災害対策編」、地震災害に係る「地震災害対策編」、津波災害に係る「津波災害対策編」、火山災害に係る「火山災害対策編」の対策編4編と資料編から構成されるが、本計画は、このうち、津波災害に係る「津波災害対策編」である。

本計画は、十島村域の津波災害対策に関する基本計画であり、鹿児島県地域防災計画に基づいて作成したものであって、指定地方行政機関が作成する防災業務計画と抵触することがないように緊密に連携を図ったものである。また、この計画は、関係機関の防災業務の実施責任を明確にするとともに、相互間の緊密な連絡調整を図る上での基本的な大綱を示すもので、その実施細目については、さらに関係機関において別途具体的に定められることを予定している。

また、「地震災害対策編」は、主として揺れによるものを対象として記述し、「津波災害対策編」は、主として津波によるものを対象として記述している。両者は重なるところもあるので、両編合わせて震災・津波対策のために活用されるべきものである。

なお、本計画に定めのないものについては、「地震災害対策編」を準用する。



第3 用語の定義

この計画においてあげる用語の意味は、それぞれ次のとおりとする。

村	:	十島村
県	:	鹿児島県
基本法	:	災害対策基本法
救助法	:	災害救助法（昭和22年法律第118号）
指定行政機関	:	基本法第2条第3号で定める指定行政機関
指定地方行政機関	:	基本法第2条第4号で定める指定地方行政機関
指定公共機関	:	基本法第2条第5号で定める指定公共機関
指定地方公共機関	:	基本法第2条第6号で定める指定地方公共機関
防災業務計画	:	基本法第2条第9号で定める防災業務計画
地域防災計画	:	基本法第2条第10号で定める地域防災計画
村地域防災計画	:	基本法第42条に基づき十島村防災会議が作成する地域防災計画
県地域防災計画	:	基本法第40条に基づき鹿児島県防災会議が作成する地域防災計画
村対策本部	:	基本法第23条の2に基づき設置する十島村災害対策本部
県災対本部	:	基本法第23条に基づき設置する鹿児島県災害対策本部
県地方本部	:	県地域防災計画に基づき地方に設置する鹿児島県災害対策地方本部
本部長	:	十島村災害対策本部長
県本部長	:	鹿児島県災害対策本部長
県地方本部長	:	鹿児島県災害対策地方本部長
災害	:	暴風、竜巻、豪雨、高潮、地震、津波、その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。（基本法第2条）

第4 計画の理念

この計画は、村の防災に関し、国、地方公共団体及びその他の公共機関等を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに災害予防・減災、災害応急対策、災害復旧及びその他の必要な災害対策の基本を定め、総合的かつ、計画的な防災行政の整備及び推進を図るものであり、計画の樹立並びに推進にあたっては、次の方針を基本とする。

1 地域特性に則した計画的な災害予防の実施

十島村は、台風、豪雨、高潮、地震、津波、大規模火災など過去に様々な災害を経験している。海岸線が長く、ほとんどの集落が海に面して形成されている。一旦災害が発生したとき、様々な被害が生じ、住民の生活支障や防災対策上の障害が想定される。

このような地域特性に則し、災害時の被害を最小限に止めるため、防災施設等の整備事業等の施策を推進し、併せて、災害発生時の応急対応に備えた事前措置のための施策と住民等の防災意識等を向上させるための施策を推進するものとする。

2 災害事象に応じた迅速で円滑な応急対策の実施

過去の災害履歴や今後想定される災害事象によると、災害が発生した場合、被害の程度や状況の推移によっては、職員の動員配備、情報の収集・伝達、各種防災対策の意志決定にあたっての様々な障害・制約が予想され、住民に対する救援活動が立ち遅れるなどの事態に陥ることが想定される。

このような事態に対処し、災害事象に応じた迅速で円滑な災害応急対策を実施できるよう、発災後の職員の参集・配備基準に基づく災害初動体制を確立し、災害による人命の危険の解消等の活動を実施する必要がある。また、事態が落ち着いた段階においても、引き続き組織的な応急対策を実施することにより、住民の生活支障や防災活動の障害の解消に努め、社会基盤の早期の応急復旧に努めるものとする。

なお、災害対応は行政機関や住民、関係団体等のそれぞれの役割分担が重要となるため、各種救援活動における役割分担・ルールに基づき、それぞれの役割に応じた施策を推進するものとする。

3 被災者のニーズを踏まえた速やかな災害復旧・復興の推進

災害の程度によっては、膨大な量の施設・公共土木施設等の早期復旧事業を処理、弔慰金・生活資金融資等被災者への復旧・復興支援のための施策を行う必要が生じる。

このような事態に対処するため、被災者のニーズを踏まえた災害復旧・復興施策を推進するとともに、各種制度等を効果的に活用し、住民生活の安定や福祉の向上に留意して早期復旧・復興支援に努めるものとする。

第5 計画の構成

第4で示した基本方針を実現するため、災害予防・減災、災害応急対策及び災害復旧に関する施策を有機的に結び付けられるよう、以下のような構成とした。

第1部 総則

第1章 計画の目的等

第2章 防災関係機関の業務の大綱

第3章 住民及び事業所の基本的責務

第4章 村の地域特性及び津波災害特性

第5章 災害の想定

第2部 津波災害予防

第1章 津波災害予防の基本的な考え方

第2章 津波災害に強い地域づくり

第3章 迅速かつ円滑な津波災害応急対策への備え

第4章 住民の防災活動の促進

第3部 津波災害応急対策

第1章 活動体制の確立

- 第2章 初動期の応急対策
- 第3章 事態安定期の応急対策
- 第4章 社会基盤の応急対策
- 第4部 津波災害復旧・復興

第6 計画の修正

この計画は、基本法第42条の規定に基づき毎年検討を加え、必要があるときはこれを修正するものとする。

第7 計画の周知

この計画の内容は、村、関係防災機関、並びにその他防災に関する重要な施設の管理者に周知徹底させるとともに、特に必要と認める事項については、住民にも広く周知徹底させるものとする。

第8 計画の運用・習熟

この計画は、平素から訓練、研修、広報その他の方法により内容の習熟・習得に努め、平常時の予防対策及び災害時の応急・復興対策実施時に適切な運用ができるようにしておくものとする。

第2章 防災関係機関の業務の大綱

村、鹿児島県、並びに村の区域を管轄する指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関及び公共団体その他防災上重要な施設の管理者が、村域に係る防災に関し処理すべき事務又は業務を示す。

第1 村

村は、第1段階の防災機関として概ね次の事項を担当し、また災害救助法が適用された場合は、県(知事)の通知に基づき必要な救助の実施にあたる。

処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 村防災会議に係る業務に関する事。 (2) 防災に係る施設、組織の整備と訓練等の災害予防の対策に関する事。 (3) 災害に係る情報の収集、伝達及び被害調査に関する事。 (4) 災害の防ぎよと拡大の防止に関する事。 (5) り災者の救助、医療、感染症予防等の救助保護に関する事。 (6) 被災した村管理施設の応急対策に関する事。 (7) 災害時における文教、保健衛生対策に関する事。 (8) 災害時における交通輸送の確保に関する事。 (9) 被災者に対する融資等被災者振興対策に関する事。 (10) 被災施設の復旧に関する事。 (11) 管内関係団体が実施する災害応急対策等の調整に関する事。 (12) 災害対策に係る広域応援協力に関する事。

第2 鹿児島県

鹿児島県は、市町村及び指定地方公共機関が処理する防災事務又は業務を助け、これらを総合調整するとともに、概ね次の事項を担当し、また災害救助法に基づく応急救助を実施し、かつ村に対し必要な防災上の指示、勧告を行う。

処理すべき事務又は業務の大綱
(1) 鹿児島県防災会議に係る事務に関する事。 (2) 防災に係る施設、組織の整備と訓練等の災害予防の対策に関する事。 (3) 災害に係る情報の収集、伝達及び被害調査に関する事。 (4) 災害の防ぎよと拡大の防止に関する事。 (5) り災者の救助、医療、感染症予防等の救助保護に関する事。 (6) 被災した県管理施設の応急対策に関する事。 (7) 災害時の文教、保健衛生、警備対策に関する事。 (8) 災害対策要員の供給、あっせんに関する事。 (9) 災害時における交通輸送の確保に関する事。 (10) 被災者に対する融資等被災者復興対策に関する事。 (11) 被災施設の復旧に関する事。 (12) 市町村が処理する災害事務又は業務の指導、指示、あっせんに等に関する事。 (13) 災害対策に係る「九州・山口9県災害時応援協定」、「緊急消防援助隊」等広域応援協力に関する事。

第3 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、その組織及び機能の全てをあげて、防災に関し概ね次の事項を担当するとともに、村及び県が処理すべき防災事務に関し積極的に協力する。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
九州管区警察局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 警察災害派遣隊の運用及び広域的な応援の指導・調整に関すること。 (2) 広域的な交通規制の指導・調整に関すること。 (3) 災害時における他管区警察局との連携に関すること。 (4) 管区内指定地方行政機関との協力及び連絡調整に関すること。 (5) 災害に係る情報の収集・伝達の連絡調整に関すること。 (6) 災害時における警察通信の運用に関すること。 (7) 津波警報等の伝達に関すること。
九州財務局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 公共土木施設等の災害復旧事業費の検査の立会いに関すること。 (2) 災害つなぎ資金の貸付けに関すること。 (3) 災害復旧事業費の貸付けに関すること。 (4) 災害時における金融機関の金融緊急措置の指導に関すること。 (5) 提供可能な国有財産の情報提供に関すること。 (6) その他防災に関し財務局の所掌すべきこと。
九州厚生局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 災害状況の情報収集・通報。 (2) 関係職員の現地派遣。 (3) 関係機関との連絡調整。 (4) その他防災に関し厚生局の所掌すべきこと。
九州農政局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 農地、農業用施設及び農地の保全に係る海岸保全施設等の災害応急対策並びに災害復旧に関すること。 (2) 農業に係る防災、災害応急対策及び災害復旧に係る指導調整並びに助言に関すること。 (3) 応急用食料の調達・供給対策に関すること。 (4) 主要食料の安定供給対策に関すること。 (5) その他防災に関し農政局の所掌すべきこと。
九州森林管理局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 国有林野及び民有林直轄区域内の治山事業の実施に関すること。 (2) 国有保安林、保安施設等の保全に関すること。 (3) 災害応急対策用木材（国有林）の需給に関すること。 (4) その他防災に関し森林管理局の所掌すべきこと。
九州経済産業局	<ol style="list-style-type: none"> (1) 災害時における物資供給の確保及び物価の安定に関すること。 (2) 被災商工業、鉱業の事業者に対する金融、税制及び労務に関すること。 (3) その他防災に関し経済産業局の所掌すべきこと。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
九州運輸局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 自動車運送事業者に対する輸送命令に関すること。 (2) 被災者、救済用物資等の輸送調整に関すること。 (3) 海上における物資及び旅客の輸送を確保するため、船舶運送事業者に協力要請を行うこと。 (4) 港湾荷役の確保のため、港湾運送事業者に協力要請を行うこと。 (5) 船舶運航事業者に対する航海命令に関すること。 (6) 港湾運送事業者に対する公益命令に関すること。 (7) その他防災に関し運輸局の所掌すべきこと。
九州地方整備局	<ul style="list-style-type: none"> (1) 港湾、海岸災害対策に関すること。 (2) 高潮、津波災害等の予防に関すること。 (3) 直轄公共土木施設の整備と維持・管理に関すること。 (4) 直轄河川の水防に関すること。 (5) 直轄国道の防災に関すること。 (6) 「九州地方における大規模な災害時の応援に関する協定書」に基づく応援の実施。 (7) その他防災に関し整備局の所掌すべきこと。
大阪航空局 鹿児島空港事務所	<ul style="list-style-type: none"> (1) 航空運送事業者に対する輸送の協力要請に関すること。 (2) 航空機の運航に係る情報の収集及び提供に関すること。 (3) 航空機による代替輸送に関すること。 (4) 被災者、救済用物資等の輸送調整に関すること。 (5) その他防災に関し空港事務所の所掌すべきこと。
国土地理院 九州地方測量部	<ul style="list-style-type: none"> (1) 地殻変動の監視に関すること。 (2) 災害時における地理空間情報の整備・提供に関すること。 (3) 復旧・復興のための公共測量における指導・助言に関すること。
福岡管区气象台 (鹿児島地方气象台・名瀬測候所)	<ul style="list-style-type: none"> (1) 気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表を行う。 (2) 気象、地象（地震にあつては、発生した断層運動による地震動に限る）、水象の予報、警報等の防災情報の発表、伝達及び解説を行う。 (3) 気象業務に必要な観測、予報及び通信施設の整備に努める。 (4) 地方公共団体が行う防災対策に関する技術的な支援・助言を行う。 (5) 防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発に努める。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
第十管区 海上保安本部	(1) 海上防災訓練及び海上防災指導の実施に関する事 (2) 警報等の伝達に関する事 (3) 情報の収集に関する事 (4) 海難救助等に関する事 (5) 排出油等の防除に関する事 (6) 海上交通安全の確保に関する事 (7) 治安の維持に関する事 (8) 危険物の保安措置に関する事 (9) 緊急輸送に関する事 (10) 物資の無償貸付又は譲与に関する事 (11) 関係機関等の災害応急対策の実施に対する支援に関する事 (12) 警戒区域の設定に関する事 (13) その他防災に関し、海上保安部の所掌すべき事
九州総合通信局 (鹿児島行政 評価事務所)	(1) 非常通信体制の整備に関する事 (2) 非常通信協議会の育成指導及び実施訓練等に関する事 (3) 災害時における通信機器の貸出しに関する事 (4) 災害時における電気通信の確保に関する事 (5) 非常通信の統制、監理に関する事 (6) 災害地域における電気通信施設の被害状況の把握に関する事
鹿児島労働局	(1) 事業場における労働災害の防止に関する事 (2) その他防災に関し労働局の所掌すべき事

第4 自衛隊

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
陸上自衛隊 第12普通科連隊 海上自衛隊 第1航空群	(1) 人命救助、消防、水防、救助物資、道路の応急復旧、医療、感染症予防、給水等のほか災害通信の支援に関する事 (2) その他防災に関し自衛隊の所掌すべき事

第5 指定公共機関及び指定地方公共機関

指定公共機関及び指定地方公共機関は、その業務の公共性又は公益性に鑑み、防災に関し概ね次の事項を担当するとともに、村及び県が処理すべき防災事務に関し積極的に協力する。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
西日本電信電話 株式会社 (鹿児島支店)	災害時における電気通信サービスの確保に関する事。
日本郵便株式会社 (口之島郵便局、	(1) 災害時における郵政事業運営の確保に関する事 (2) 災害時における郵政事業に係る災害特別事務取扱い及び

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
中之島郵便局、 宝島郵便局)	<p>援護対策に関すること。</p> <p>ア 被災者に対する郵便葉書等の無償交付</p> <p>イ 被災者が差し出す郵便物の料金免除</p> <p>ウ 被災者あて救助用郵便物の料金免除</p> <p>エ 為替預金及び簡易保険業務の非常取扱い</p> <p>オ 簡易保険福祉事業団に対する災害救助活動の要請</p> <p>カ 被災者の救護を目的とする寄付金の送金のための郵便 為替の料金免除</p> <p>キ 郵政公社医療機関による医療救護活動</p> <p>ク 災害ボランティア口座</p> <p>(3) 被災地域地方公共団体に対する簡易保険積立金による短期融資に関すること。</p>
日本銀行 (鹿児島支店)	<p>(1) 銀行券の発行並びに通貨及び金融の調節</p> <p>ア 通貨の円滑な供給の確保</p> <p>イ 現金供給のための輸送、通信手段の確保</p> <p>ウ 通貨及び金融の調節</p> <p>(2) 金決済の円滑の確保を通じ信用秩序の維持に資するための措置</p> <p>ア 決済システムの安定的な運行に係る措置</p> <p>イ 資金の貸付け</p> <p>(3) 金融機関の業務運営の確保に係る措置</p> <p>(4) 金融機関による金融上の措置の実施に係る要請</p> <p>(5) 各種措置に関する広報</p> <p>(6) その他防災に関し日本銀行鹿児島支店の所掌すべきことのほか、所要の災害応急対策</p>
日本赤十字社 鹿児島県支部	<p>(1) 災害時における医療救護(医療、助産及び一時保存を除く死体の処理等)に関すること。</p> <p>(2) 救援物資の備蓄と配分に関すること。</p> <p>(3) 災害時の血液製剤の供給に関すること。</p> <p>(4) 義援金の受付に関すること。</p> <p>(5) 災害時の赤十字奉仕団をはじめとする防災ボランティアによる活動に関すること。</p> <p>(6) <u>災害時の外国人の安否調査に関すること。</u></p>
日本放送協会及び 放送関係機構	<p>(1) 気象予警報、災害情報の放送による周知徹底及び防災知識の普及等災害広報に関すること。</p> <p>(2) 社会事業団体等の行う義援金の募集等に対する協力に関すること。</p>
自動車輸送機関 (日本通運株式会社、 鹿児島交通株式会社、 鹿児島県トラック協会等)	<p>災害時における貨物自動車による救助物資及び避難者の輸送協力に関すること。</p>
海上輸送機関	<p>災害時における船舶による救助物資等の輸送の確保に関する</p>

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
	ること。
電力供給機関 (九州電力株式会社 鹿児島お客さまセ ンター鹿児島営業 所)	(1) 電力施設の整備と防災管理に関すること。 (2) 災害時における電力供給確保に関すること。 (3) 被災施設の応急対策と災害復旧に関すること。
鹿児島県医師会	災害時における助産、医療救護に関すること。
鹿児島県歯科医師会	(1) 災害時における歯科医療に関すること。 (2) 身元確認に関すること。
鹿児島県看護協会	災害看護に関すること。
鹿児島県薬剤師会	災害時における薬剤の管理及び供給に関すること。
鹿児島県建設業会	(1) 公共土木施設の被害情報の収集に関すること。 (2) 公共土木施設からの障害物の除去及び応急の復旧に関する こと。

第6 公共的団体その他防災上重要な施設の管理者

公共的団体その他防災上重要な施設の管理者は、概ね次の事項を担当し、当該業務の実施を通じ防災に寄与するとともに、村及び県が処理する防災業務に関し自発的に協力する。

機関名	処理すべき事務又は業務の大綱
社会福祉施設経営者	(1) 防災設備等の整備と避難訓練の実施等の災害予防の対策に関すること。 (2) 災害時における収容者の避難誘導に関すること。
村社会福祉協議会	(1) 被災生活困窮者に対する生活福祉資金の融資に関する こと。 (2) 福祉救援ボランティアに関すること。
金融機関	被災事業者に対する資金の融資及びあっせんに関するこ と。
水道事業者	(1) 水道施設の整備と防災管理に関すること。 (2) 災害時における水の確保に関すること。 (3) 被災施設の応急対策と災害復旧に関すること。
十島村漁業協同組合	漁船の遭難防止の対策に関すること。
その他公共団体及び 防災上重要な施設の 管理者	それぞれの職務に関する防災管理、応急対策及び災害復旧 に関すること。

第3章 住民及び事業所の基本的責務

住民及び事業所の基本的責務を示す。住民及び事業所の事業者（管理者）は、各々の防災活動を通じて防災に寄与するとともに、村及び県が処理する防災業務について、自発的に協力するものとする。

第1 住民

基本的責務
<p>「自らの身の安全は、自ら守る」自助と「地域の安全は、地域住民が互いに助け合って確保する」共助が防災の基本である。</p> <p>住民は、自らが防災対策の主体であることを認識し、日頃から自主的に風水害等に備えるとともに、防災訓練や各種防災知識の普及啓発活動をはじめとする村・県・消防機関等の行政が行う防災活動と連携・協働する必要がある。</p> <p>また、住民は、被害を未然に防止し、あるいは最小限にとどめるため、自ら災害教訓の伝承に努め、地域において相互に協力して防災対策を行うとともに、村及び県と連携・協働し、県民全体の生命、身体及び財産の安全の確保に努めなければならない。</p>

第2 事業所

基本的責務
<p>事業所の事業者（管理者）は、自ら防災対策を行い従業員や顧客の安全を守りながら、経済活動の維持を図るとともに、その社会的責務を自覚し、自主防災組織、村、県及びその他の行政機関と連携・協働し、住民全体の生命、身体及び財産の安全の確保に努めなければならない。</p>

第4章 村の地域特性及び津波災害特性

第1 村の地勢

本村は、屋久島と奄美大島の間に点在し、トカラ列島と呼ばれ、北から口之島、中之島、平島、諏訪之瀬島、悪石島、小宝島、宝島の有人7島と、臥蛇島、小臥蛇島、小島、上ノ根島、横当島の無人5島の合わせて12の島々で構成されている南北約160kmに及ぶ「南北に長い村」である。

第2 村の地形・地質

本村の島々は、火山あるいは隆起によって生じたもので、海面からそびえたつ山体で構成され、平地に乏しい。

このような地勢を持つ本村は、比較的風害、水害、浪害等の発生が多く、津波や地震による被害を受けやすい。このため、鹿児島県に影響をもつ津波の発生状況の特徴等を踏まえ、津波災害から本村及び住民を守っていかなければならない。

第3 県の津波災害履歴

記録に残る県内の津波による被害は、1605年(慶長9年12月16日)に大隅から薩摩にかけての海浜に大浪が寄せて来て、建物も人も多数被害を受けたとか、1707年(宝永4年10月4日)に地震で海水が大いに溢れて種子島東側の浦で人家が10軒流失したというものがある。また、桜島の安永噴火における海底噴火に伴い大きな津波が生じ、6人を引き去ったという記録もある。

近年では、1960年(昭和35年5月23日)のチリ地震津波で、日本各地は発震後ほぼ一昼夜を経て津波の襲来を受けているが、鹿児島県内でも各地に浸水による被害が発生し、特に奄美大島では、637戸の床上浸水、1,321戸の床下浸水による災害が発生している。ちなみに、日向灘で大規模な地震が発生した場合、津波の第一波は発震後20分以内で大隅東岸に到達することになり、これが満潮時と重なると更に災害を大きくすることになる。

このように稀ではあるが、鹿児島県においても過去に津波の襲来を受けており、今後もまた襲来することが十分予想される。また、国及び県が想定した南海トラフ沿いや南西諸島海溝沿いの巨大地震による津波への対応も検討する必要がある。

津波被害の記録(江戸時代までのもの)

1 南海トラフ沿いの地震による津波

(1) 慶長地震津波

ア 慶長9年12月16日(1605年2月3日)のマグニチュード8級の南海トラフ沿いの地震による。

イ 本県での遡上域など被害は未詳だが、東目【大隅】から西目【薩摩】にかけての海浜に大浪が寄せて来て、建屋のことは言うに及ばず、人も多数被害を受けた旨の記録(樺山権左衛門尉久高の譜の中の島津義久書状)がある。

(2) 外所地震による津波

ア 寛文2年9月19日(1662年10月30日)に日向灘で起きたマグニチュード7級の「外所(とんところ/とんどころ)地震」による津波は、延岡市付近で3~4m、宮崎市付近で4~5m、志布志湾付近で2~3mと推定されている。

イ 寛文2年10月(1662年11月)に、大隅が大地震で[山が崩れ海が埋まり]、海が陸となった旨の江戸時代の記録(続史愚抄、玉露叢、三国名勝図会)があったが、明治以降の災害資料集(日本震災凶謹攷ほか)で、外所地震と混同されてか、大隅も陸が海となったとされた。

(3) 宝永地震津波

ア 宝永4年10月4日(1707年10月28日)のマグニチュード8超の南海トラフ沿いの地震による津波で、大分・宮崎では死者や多くの家屋の流失の記録があり、津波高3~4mと推定されている。

イ 地震で潮水が大いに溢れ、【西之表市太平洋側の】現和村の庄司浦で人家が十軒流失したとの記録(種子島家の家譜)があり、種子島北部での津波高5~6mと推定した論文(羽鳥、1985)がある。

2 桜島沖海底噴火に伴う津波

(1) 安永8年10月1日(1779年11月9日)からの桜島の噴火の際、島の北東側に1年程で9島[その後の合体や浸食により現存は4島]が生成したが、海底噴火に伴う津波が安永9年7月6日(1780年8月6日)以降記録されている。

(2) 安永9年8月11日(1780年9月9日)は、浪が上がる事三丈【9m】ほど、【島の西部で城下側に突き出した袴腰北側の】小池浜辺りで二丈【6m】ほどで、10月4日(10月31日)も大浪上がるとの記録がある。

(3) 安永10年3月18日(1781年4月11日)、高免村の前にできた島が燃え上り、泥を吹き上げる量が膨大で、[小池村の浜に十度、高さ七八間【13・14m】程など]津波の上がる規模が大きく、白浜村の男5人・女1人が波にさらわれ亡くなり、谷山からの漁師3人死亡・4人不明という記録がある分や、噴出物による被災者を含むと思われる、死者8人・行方不明者7人の幕府への報告がなされている。

3 その他

- (1) 寛延元年8月(1748年9月)の串木野・羽島や寛政元年(1789年)の串木野・島平の海沿いの神社(神社仏閣調帳)と、寛延元年9月2日(1748年9月24日)の市来・湊町の地頭館(三国名勝図会)に津波があり、宝物や書類が流失したとあるが、波源となる地震が推定されておらず、少なくとも最後の日付については、大風が吹いて薩摩半島は大潮で、市来・串木野では海辺の家が流れたり破損して死人もあつたらしいとの記録(三州年代記)がある。
- (2) 安永7年8月7日(1778年9月27日)に沖永良部・湾の代官仮屋まで津波が遡上し石垣が崩れたり大魚が打ちあがった記録(沖永良部島代官系図)があるが、地震が推定されておらず、同日及び翌日に大風があつて高倉が多数倒れ船が流失したとの大島の記録(大島代官記)があり、台風など気象による高潮が疑われる。

	西暦年月日	波源域	遡上地	人的被害	備考
1(1)	1605. 2. 3	南海トラフ沿い	鹿児島全域	多数	慶長地震
1(2)	1662. 10-11	日向灘	大隅	記録なし	日向と混同か
1(3)	1707. 10. 28	南海トラフ沿い	種子島	記録なし	宝永地震
3(1)	1748. 9 ほか	—	串木野、市来	記録漠然	高潮か
3(2)	1778. 9. 27	—	沖永良部	記録なし	高潮か
2(3)	1781. 4. 11	桜島北東沖	鹿児島湾北部	死亡・不明 15	海底噴火か

第5章 災害の想定

第1 災害想定の見直し

県では、平成24年度から25年度にかけて、次の基本的な考え方に基づき地震等災害被害予測調査を実施し、津波等の災害の想定や、被害の想定を見直すこととし、平成24年度は津波等の大きさについて想定し、平成25年度は被害について想定した。

これを踏まえ、本計画においても、災害の想定を下記の通り見直した。

なお、本計画は津波災害対策編であるが、直接的な要因である想定地震と密接な関係があるため、地震被害想定を含めて記載するものとする。

1 趣旨

本県では、シラスなどの特殊土壌が県土のほぼ全域に分布し、海岸線が長く、多くの火山や島しょを有するなどの地域特性のため、豪雨や台風による災害、火山噴火災害、地震・津波災害など、これまでも様々な災害が発生してきた。

このような地域特性に即した県地域防災計画を策定する前提として、本県の地形・地質等の自然条件、人口・事業所等の分布状況等の社会的条件、過去の災害の発生条件を考慮して、想定すべき災害被害を明らかにしておく必要がある。

「地震等災害被害予測調査」報告は、平成23年3月に発生した東日本大震災の被害状況を踏まえ、本県が想定すべき災害のひとつである地震・津波災害による地震動、津波、地盤の液状化、斜面崩壊の想定を行い、併せて桜島の海底噴火に伴う津波の想定も行ったものである。

なお、今回、調査対象としなかった地震・津波以外の災害についても、昭和13年に400名を超える死者・行方不明者を出した、いわゆる「肝付災害」のような大規模な風水害、火山災害など、激化・大規模化した災害の発生可能性についても考慮しておく必要がある。

また、自然現象は大きな不確定要素を伴うものであることから、想定やシナリオには一定の限界があることに十分留意し、実際の災害発生時には、想定にとらわれず行動することが重要である。

2 基本的な考え方

災害被害の想定に当たり、基本的事項として、

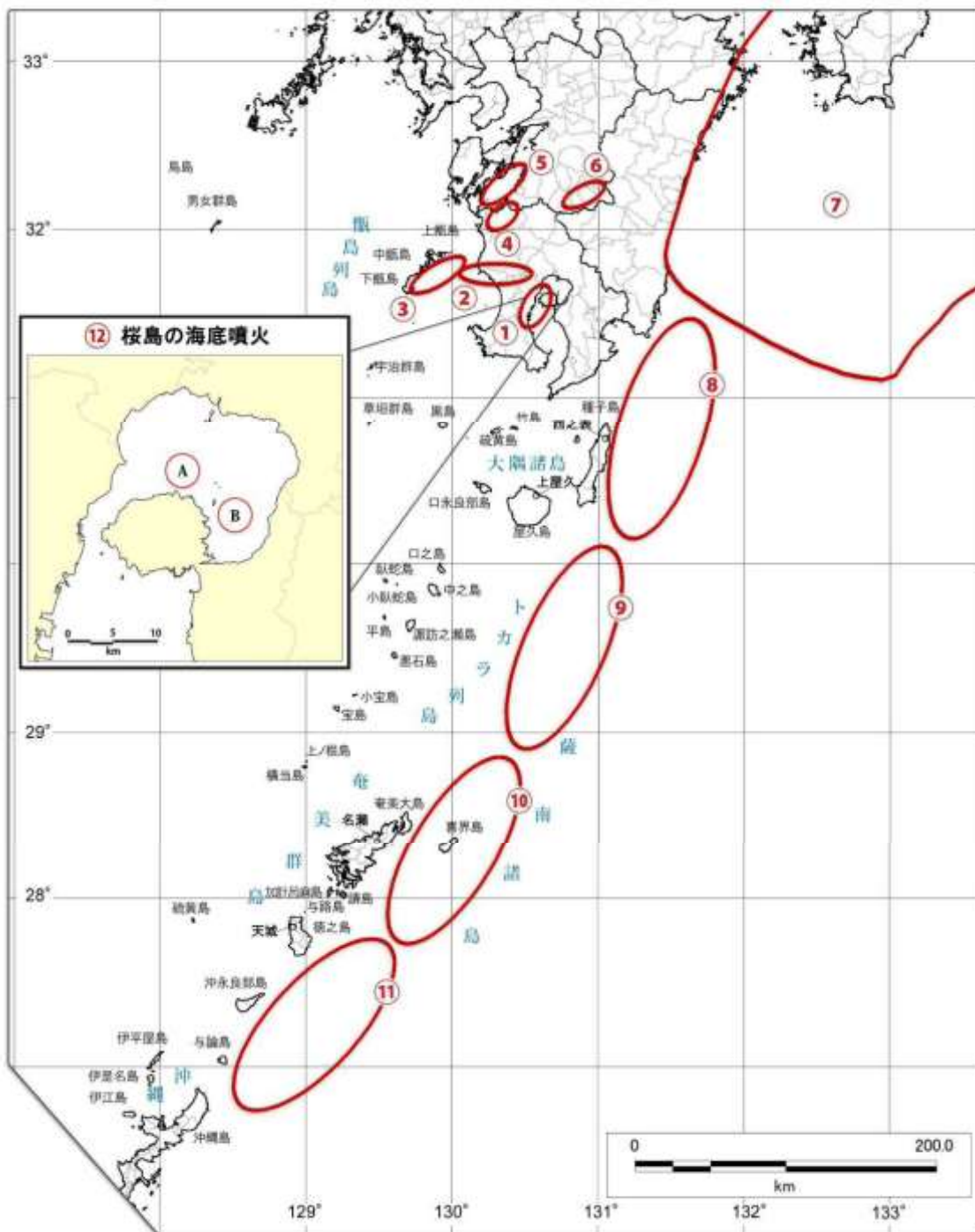
- ・科学的、客観的な手法により、最新の知見を活用して想定を行うものとする。
- ・想定は、鹿児島県の地域特性を踏まえ、これらに即したものとする。
- ・災害による直接的被害を想定するとともに、社会へ与える間接的被害なども視野に入れた幅広いものとする。

3 想定地震等の考え方

地震等の大きさは、県地域防災計画を策定する上での想定であり、必ずしも一定

期間内の高い確率のものではなく、発生頻度は極めて低いが大規模な被害をもたらす最大クラスのものを中心に想定することとし、県地域防災計画検討有識者会議の意見を踏まえ、以下の考え方に基づき検討を行ったものである。

- ・地域における過去最大級の地震と同レベル以上の地震（基本はM7又はM8）
- ・可能な範囲で最新の科学的知見（国のデータ等）を踏まえた想定
- ・本県への影響及び地震等発生の可能性を考慮（本県及び周辺地域に分布する活断層等を震源とする地震、海溝型地震及び桜島の海底噴火に伴う津波を想定）
- ・国や有識者会議から新たな知見が示された場合は、再検討可能な想定
- ・県内全市町村の直下にマグニチュード6クラスの地震を想定



想定地震等の概要

番号	想定地震等の位置	気象庁 マグニチュード(MJ)	モーメント マグニチュード(Mw)	震源断層 上端の深度 (km)	津波 (11 津波)
①	鹿児島湾直下	7.1	6.6	3	○
②	県西部直下 【市来断層帯(市来区間)近辺】	7.2	6.7	1	○
③	甌島列島東方沖 【甌断層帯(甌区間)近辺】	7.5	6.9	1	○
④	県北西部直下 【出水断層帯近辺】	7.0	6.5	3	—
⑤	熊本県南部 【日奈久断層帯(八代海区間)近辺】	7.3	6.8	3	○
⑥	県北部直下 【人吉盆地南縁断層近辺】	7.1	6.6	2	—
⑦	南海トラフ 【東海・東南海・南海・日向灘 (4連動)】	—	地震： 9.0 津波： 9.1	10	○
⑧	種子島東方沖	—	8.2	10	○
⑨	トカラ列島太平洋沖	—	8.2	10	○
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	—	8.2	10	○
⑪	奄美群島太平洋沖(南部)	—	8.2	10	○
⑫A	桜島北方沖 【桜島の海底噴火】	—	—	—	○
⑫B	桜島東方沖 【桜島の海底噴火】	—	—	—	○

注 気象庁マグニチュード(MJ)とモーメントマグニチュード(MW)について

断層による内陸の地震(番号①～⑥)は、断層の長さ(推定)から、気象庁マグニチュード(MJ)を算出している。その後、その断層の長さを用いて震源(波源)断層モデルを作成し、モーメントマグニチュード(MW)を求めている。

プレート境界の海溝型の地震(番号⑦～⑪)は、震源(波源)断層の位置・大きさを設定し、モーメントマグニチュード(MW)を求めている。

4 十島村における想定津波の波源ごとの最大津波

十島村における想定津波の波源ごとの最大津波は次のとおりである。南海トラフを震源とした地震（CASE 5）による本村への最大津波高は6.34mとなっている。

トカラ列島太平洋沖による本村への最大津波高は8.69mとなっている。

十島村における想定津波の波源ごとの最大津波

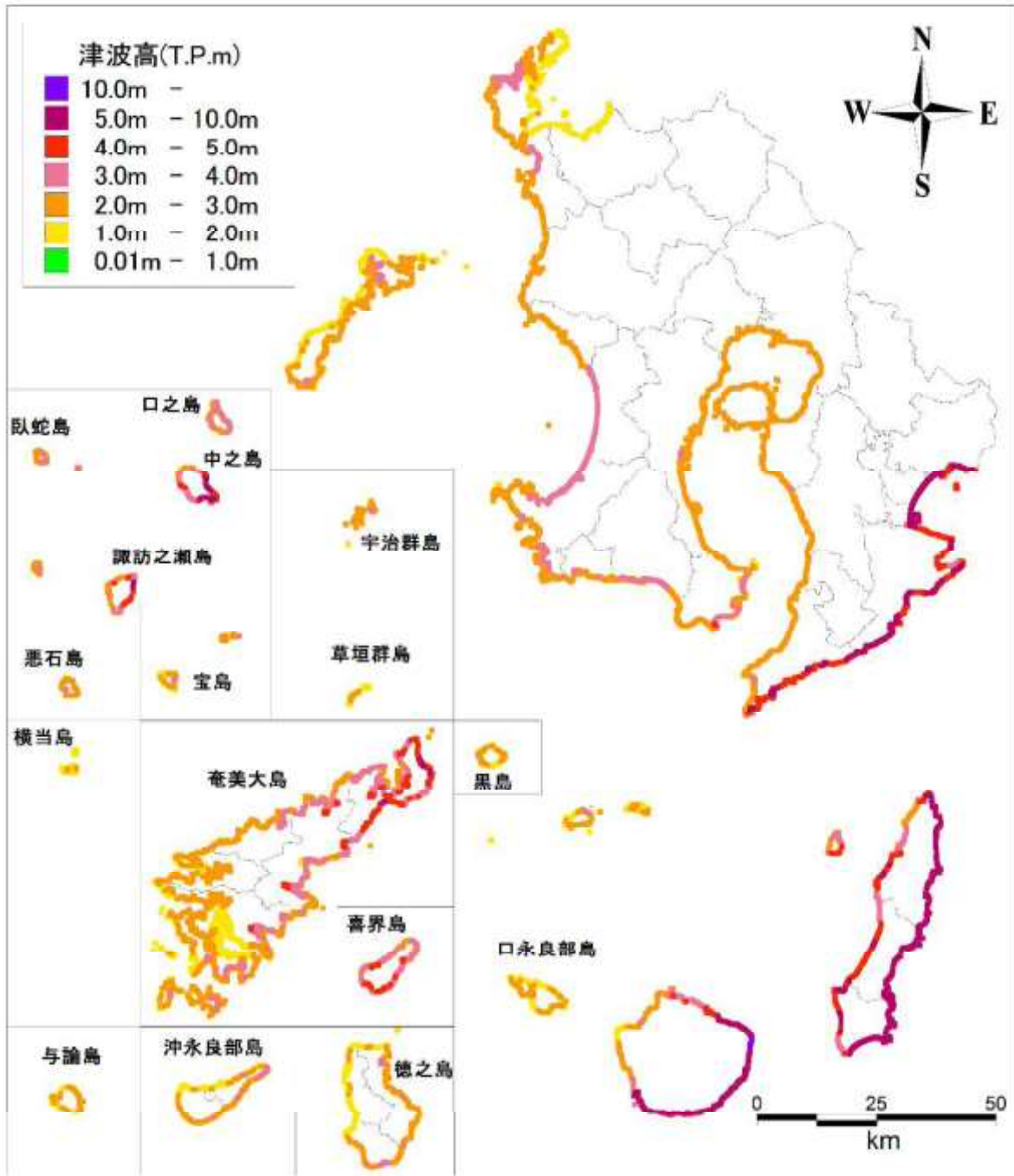
【津波の計算条件：朔望平均満潮位・堤防なし・地殻変動考慮】

番号	想定地震等	十島村における最大津波	
		到達時間(分)	津波高(m)
①	鹿児島湾直下	-	-
②	県西部直下	1 5 0	1. 2 6
③	甬島列島東方沖	2 8 5	1. 8 0
⑤	熊本県南部	-	-
⑦	南海トラフ(CASE 5)	5 8	6. 3 4
⑦	南海トラフ(CASE 11)	5 9	5. 8 8
⑧	種子島東方沖	4 2	2. 6 7
⑨	トカラ列島太平洋沖	4 0	8. 6 9
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	4 6	3. 8 6
⑪	奄美群島太平洋沖(南部)	1 3 0	2. 2 8

⑦南海トラフ(CASE 5)の巨大地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

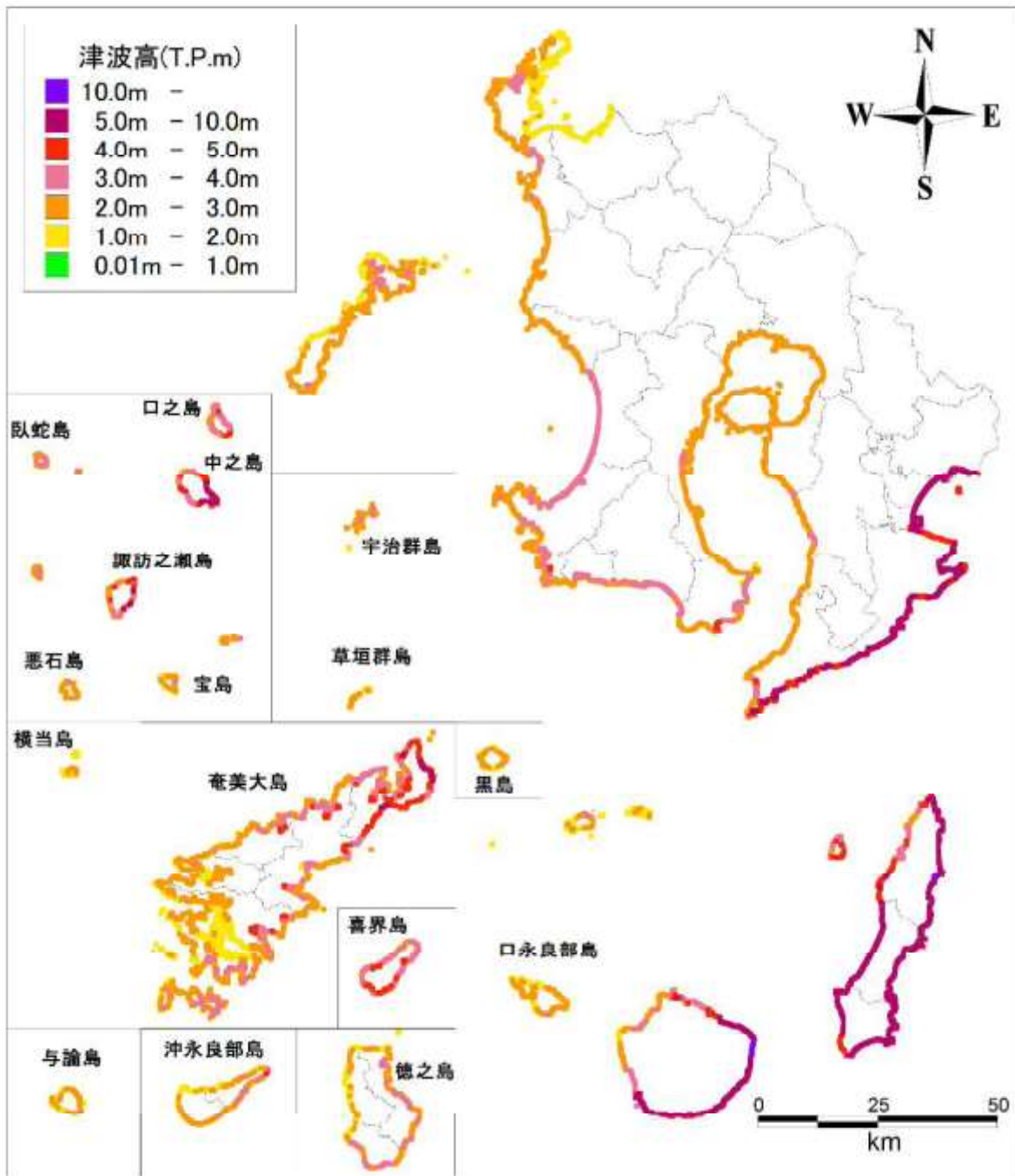
堤防条件：堤防なし



⑦南海トラフ(CASE 11)の巨大地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

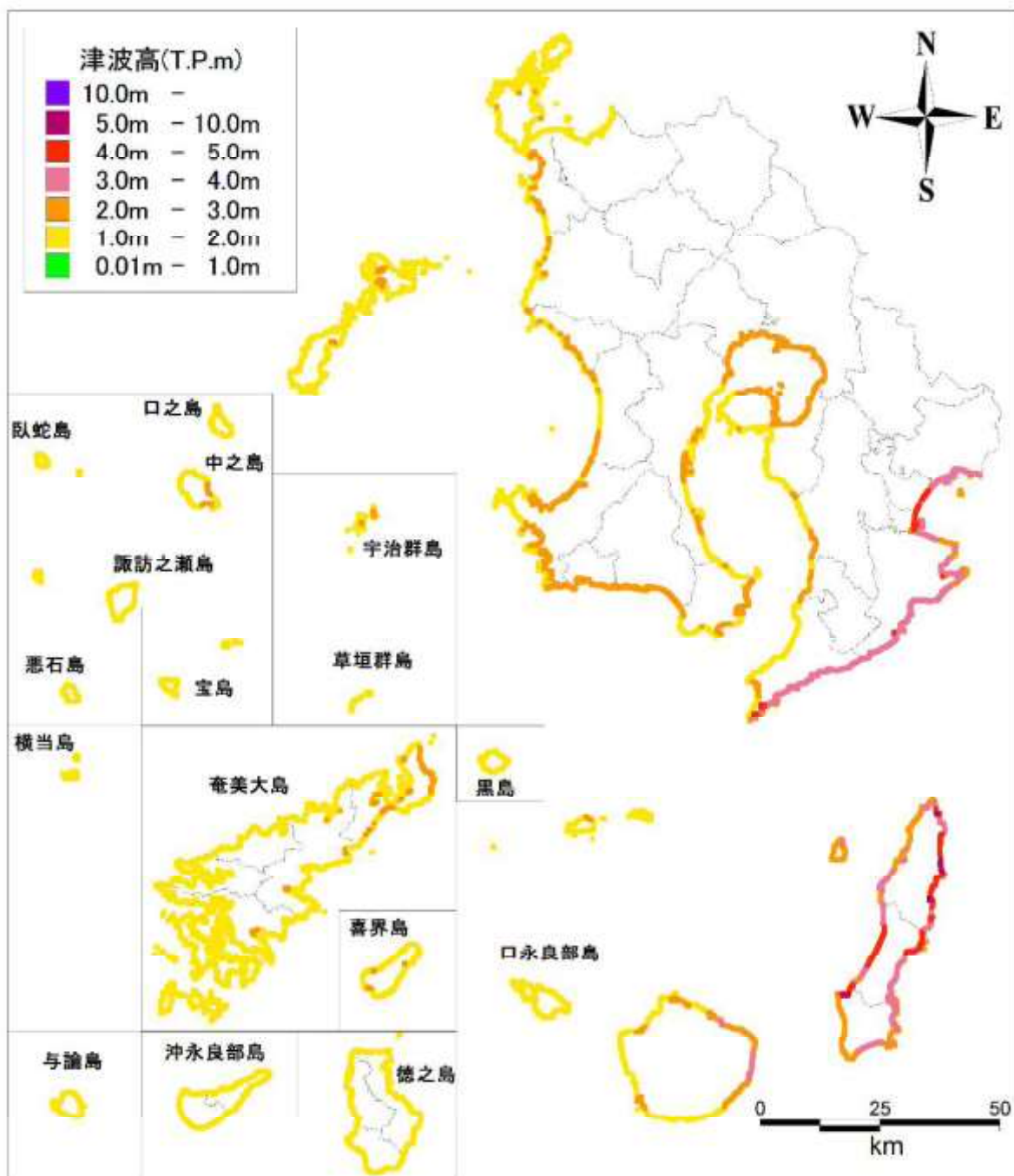
堤防条件：堤防なし



⑧種子島東方沖の地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

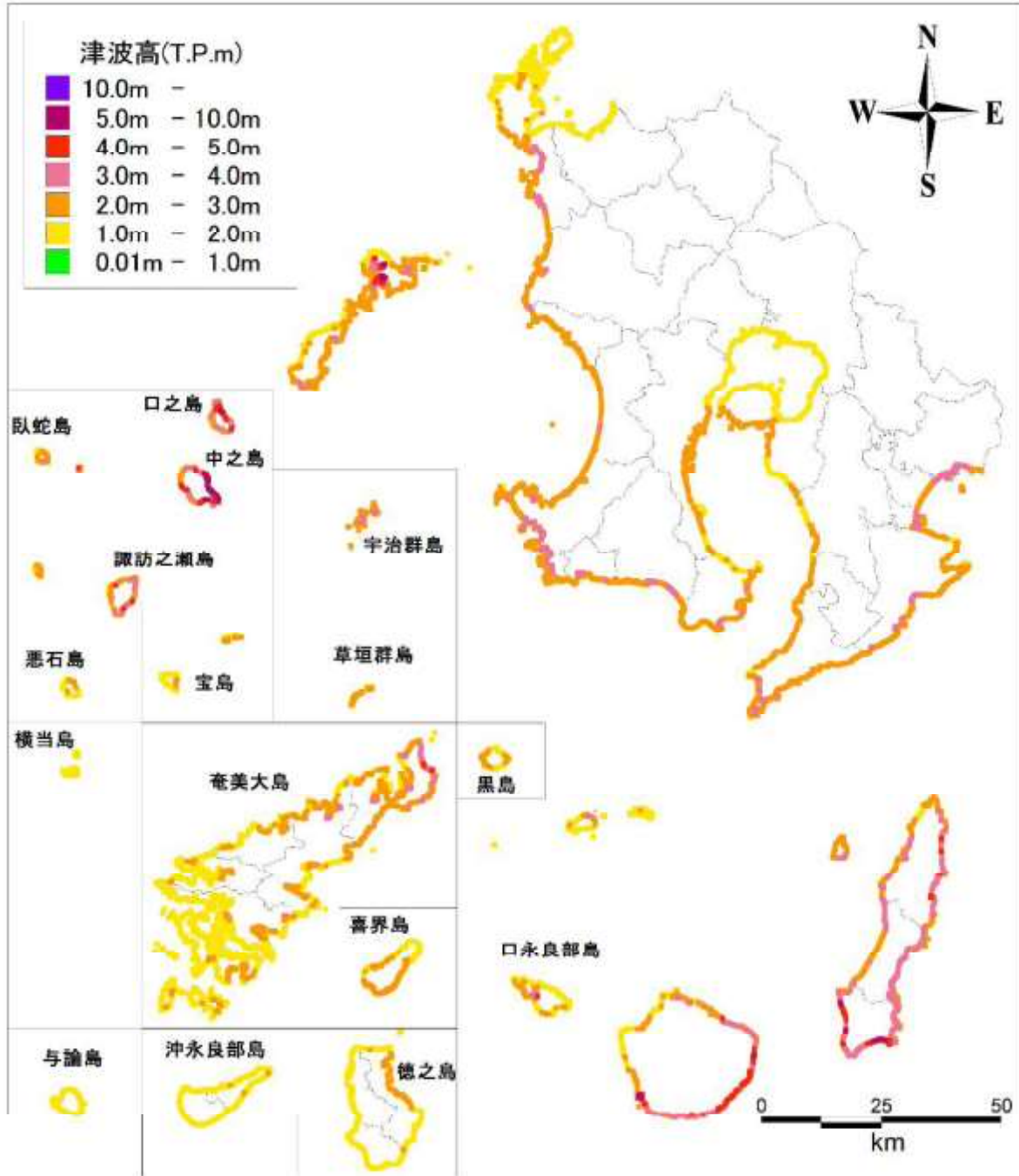
堤防条件：堤防なし



⑨トカラ列島太平洋沖の地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

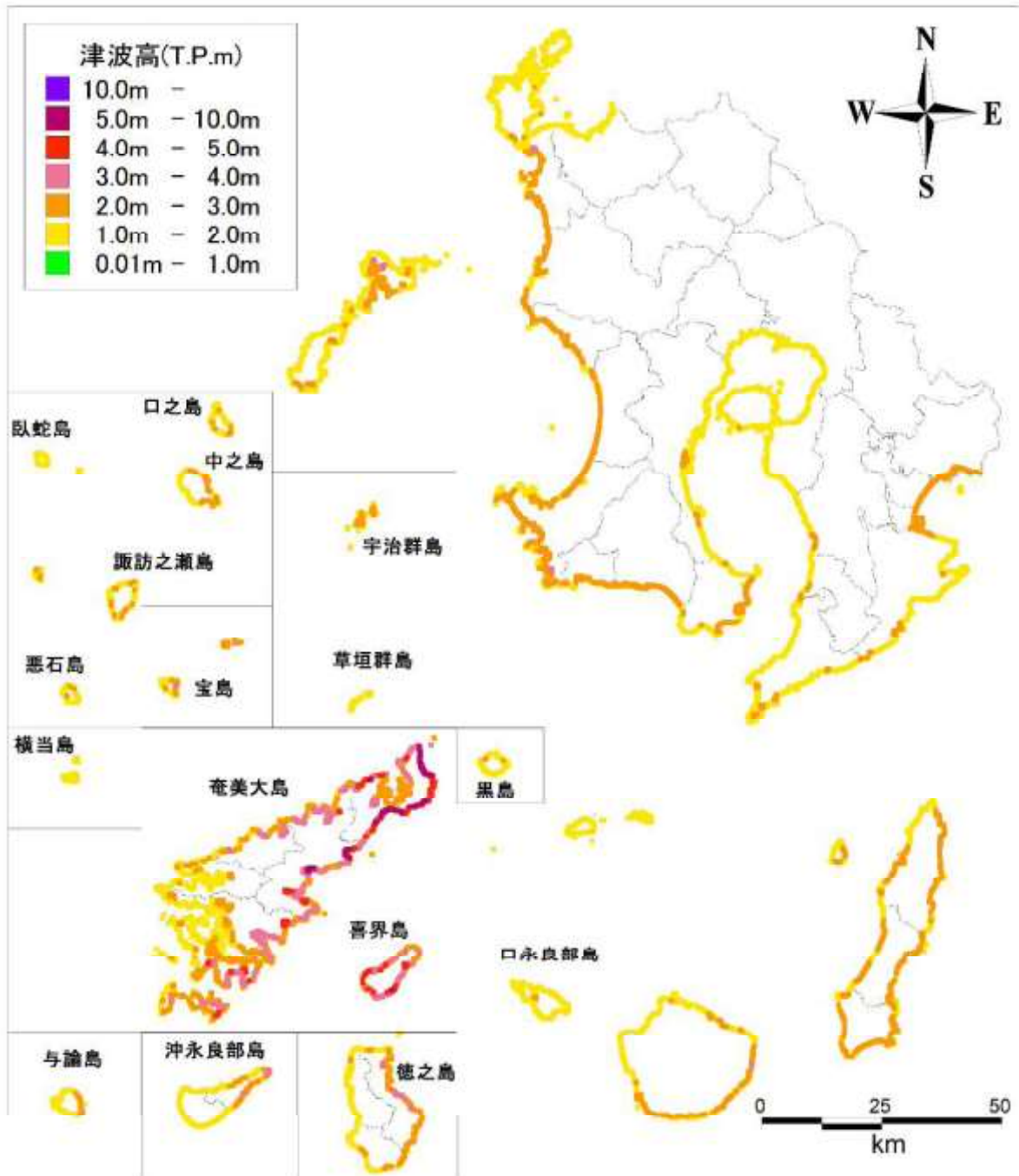
堤防条件：堤防なし



⑩奄美群島太平洋沖（北部）の地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

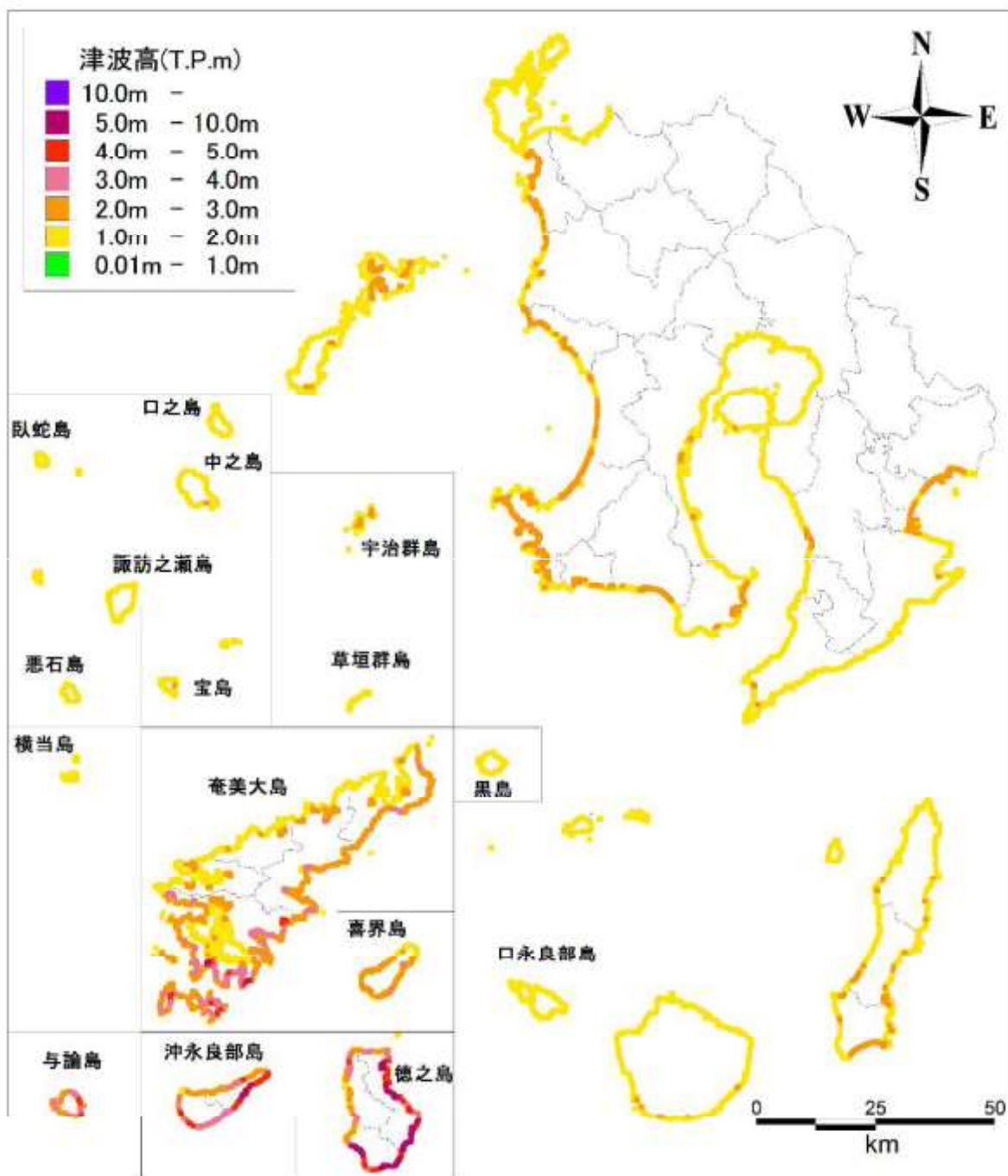
堤防条件：堤防なし



①奄美群島太平洋沖（南部）の地震に伴う津波の津波高分布図

初期潮位：朔望平均満潮位

堤防条件：堤防なし



5 十島村における地震被害想定

十島村における各想定地震等の最大震度は次表のとおりである。

このように、トカラ列島太平洋沖が震度5強と最も高く、種子島東方沖、奄美群島太平洋沖（北部）が5弱となっており、被害想定についてはこの3つの想定地震について被害想定を記載する。

十島村における最大震度

番号	想定地震等	最大震度
①	鹿児島湾直下	2
②	県西部直下	2
③	甬島列島東方沖	3
④	県北西部直下	2
⑤	熊本県南部	2
⑥	県北部直下	1
⑦	南海トラフ【基本ケース】	3
⑦	南海トラフ【東側ケース】	3
⑦	南海トラフ【西側ケース】	3
⑦	南海トラフ【陸側ケース】	3
⑧	種子島東方沖	5弱
⑨	トカラ列島太平洋沖	5強
⑩	奄美群島太平洋沖（北部）	5弱
⑪	奄美群島太平洋沖（南部）	4

(1) 建物被害：全壊棟数

番号	想定地震等	条件	液状化	揺れ	斜面崩壊	津波	火災	合計	(参考) 堤防の機能不全による増分
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	0	0	0	—	0	—	0
		夏・昼12時	0	0	0	—	0	—	0
		冬・夕18時	0	0	0	—	0	—	0
⑨	トカラ列島 太平洋沖	冬・深夜	0	0	—	—	0	—	0
		夏・昼12時	0	0	—	—	0	—	0
		冬・夕18時	0	0	—	—	0	—	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	—	0	—	0
		夏・昼12時	0	0	0	—	0	—	0
		冬・夕18時	0	0	0	—	0	—	0

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある

る。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(注 3) 堤防条件は、堤防あり(ただし、津波が堤防を越流すると当該堤防は破堤する)とする。また、地震動により堤防が機能しなくなる場合の増分「堤防の機能不全による増分」を参考として示す。

(2) 建物被害：半壊棟数

番号	想定地震等	条件	液状化	揺れ	斜面崩壊	津波	火災	合計	(参考)堤防の機能不全による増分
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	0	0	0	—	—	—	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	—	—	—	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	—	—	—	0
⑨	トカラ列島 太平洋沖	冬・深夜	0	—	—	—	—	—	0
		夏・昼 12 時	0	—	—	—	—	—	0
		冬・夕 18 時	0	—	—	—	—	—	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	—	—	—	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	—	—	—	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	—	—	—	0

(注 1) —：わずか

(注 2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(注 3) 堤防条件は、堤防あり(ただし、津波が堤防を越流すると当該堤防は破堤する)とする。また、地震動により堤防が機能しなくなる場合の増分「堤防の機能不全による増分」を参考として示す。

(3) ブロック塀等倒壊件数

番号	想定地震等	塀件数				倒壊件数			
		ブロック塀	石塀	コンクリート塀	合計	ブロック塀	石塀	コンクリート塀	合計
⑧	種子島東方沖	60	10	10	90	0	0	0	0
⑨	トカラ列島 太平洋沖	60	10	10	90	0	0	0	0
⑩	奄美群島太平洋 沖(北部)	60	10	10	90	0	0	0	0

(注 1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(4) ブロック塀等倒壊件数

番号	想定地震等	自動販売機台数	自動販売機転倒台数
⑧	種子島東方沖	20	0
⑨	トカラ列島太平洋沖	20	0
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	20	0

(注 1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。

る。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(5) 屋外落下物が発生する建物棟数

番号	想定地震等	屋外落下物が 想定される建物棟数	屋外落下物が 生じる建物棟数
⑧	種子島東方沖	0	0
⑨	トカラ列島太平洋沖	0	0
⑩	奄美群島太平洋沖（北部）	0	0

（注 1）被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(6) 死者数【早期避難率低】

番号	想定 地震等	条件	建物 倒壊	(うち屋内 収容物移 動・転倒 (屋内転倒 物)、屋内 落下物)	斜面 崩壊	津波	火災	ブロッ ク塀・ 自動販 売機等 の転 倒、屋 外落下 物	合計	(参考) 堤防の 機能不 全によ る増分
夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0	0	
⑨	トカラ列島 太平洋沖	冬・深夜	0	0	—	—	—	0	—	0
		夏・昼 12 時	0	0	—	—	—	0	—	0
		冬・夕 18 時	0	0	—	—	—	0	—	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0

（注 1）—：わずか

（注 2）被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

（注 3）堤防条件は、堤防あり（ただし、津波が堤防を越流すると当該堤防は破堤する）とする。また、地震動により堤防が機能しなくなる場合の増分「堤防の機能不全による増分」を参考として示す。

(7) 負傷者数【早期避難率低】

番号	想定 地震等	条件	建物 倒壊	(うち屋内 収容物移 動・転倒 (屋内転倒 物)、屋内 落下物)	斜面 崩壊	津波	火災	ブロッ ク塀・ 自動販 売機等 の転 倒、屋 外落下 物	合計	(参考) 堤防の 機能不 全によ る増分
夏・昼 12 時	0	0	0	0	—	0	—	0		

番号	想定地震等	条件	建物 倒壊	(うち屋内 収容物移 動・転倒 (屋内転倒 物)、屋内 落下物)	斜面 崩壊	津波	火災	ブロッ ク塀・ 自動販 売機等 の転 倒、屋 外落下 物	合計	(参考) 堤防の 機能不 全によ る増分
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0
⑨	トカラ列島 太平洋沖	冬・深夜	—	—	—	0	—	—	—	0
		夏・昼 12 時	—	—	—	0	—	—	—	0
		冬・夕 18 時	—	—	—	0	—	—	—	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	0	—	0	—	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	—	0	—	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0

(注 1) — : わずか

(注 2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(注 3) 堤防条件は、堤防あり（ただし、津波が堤防を越流すると当該堤防は破堤する）とする。また、地震動により堤防が機能しなくなる場合の増分「堤防の機能不全による増分」を参考として示す。

(8) 重傷者【早期避難率低】

番号	想定地震等	条件	建物 倒壊	(うち屋内 収容物移 動・転倒 (屋内転倒 物)、屋内 落下物)	斜面 崩壊	津波	火災	ブロッ ク塀・ 自動販 売機等 の転 倒、屋 外落下 物	合計	(参考) 堤防の 機能不 全によ る増分
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0
⑨	トカラ列島 太平洋沖	冬・深夜	—	—	—	0	—	0	—	0
		夏・昼 12 時	—	—	—	0	—	0	—	0
		冬・夕 18 時	—	—	—	0	—	0	—	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	—	0	—	0

(注 1) — : わずか

(注 2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(注 3) 堤防条件は、堤防あり（ただし、津波が堤防を越流すると当該堤防は破堤する）とする。また、地震動により堤防が機能しなくなる場合の増分「堤防の機能不全による増分」を参考として示す。

(9) 揺れによる建物被害に伴う要救助者（自力脱出困難者）数

番号	想定地震等	冬・深夜	夏・昼12時	冬・夕18時
⑧	種子島東方沖	0	0	0
⑨	トカラ列島太平洋沖	0	0	0
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	0	0	0

(注1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(10) 津波被害に伴う要救助者数・要搜索者数

番号	想定地震等	冬・深夜		夏・昼12時		冬・夕18時	
		要救助者数	要搜索者数	要救助者数	要搜索者数	要救助者数	要搜索者数
⑧	種子島東方沖	0	0	0	0	0	0
⑨	トカラ列島太平洋沖	0	—	0	—	0	—
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	0	0	0	0	0	0

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(11) 上水道被害(断水人口)

番号	想定地震等	条件	給水人口(人)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
				断水人口(人)	断水率(%)	断水人口(人)	断水率(%)	断水人口(人)	断水率(%)	断水人口(人)	断水率(%)
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	570	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼12時	570	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	570	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	570	—	1	—	1	—	—	—	—
		夏・昼12時	570	—	1	—	1	—	—	—	—
		冬・夕18時	570	—	1	—	1	—	—	—	—
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	570	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼12時	570	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	570	0	0	0	0	0	0	0	0

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(12) 電力被害(停電軒数)

番号	想定地震等	条件	電灯軒数(軒)	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
				停電軒数(軒)	停電率(%)	停電軒数(軒)	停電率(%)	停電軒数(軒)	停電率(%)	停電軒数(軒)	停電率(%)
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	750	—	—	—	—	—	—	—	—
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	750	—	—	—	—	—	—	—	—
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	750	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	750	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) — : わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(13) 通信被害(固定電話不通回線数)

番号	想定地震等	条件	回線数(回線)	被災直後		被災1日後		被災1週間後		被災1ヶ月後	
				不通回線数(回線)	不通回線率(%)	不通回線数(回線)	不通回線率(%)	不通回線数(回線)	不通回線率(%)	不通回線数(回線)	不通回線率(%)
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	400	—	—	—	—	—	—	—	—
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	400	—	—	—	—	—	—	—	—
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	400	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	400	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) — : わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(14) 通信被害(携帯電話不通リンク)

番号	想定地震等	条件	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
			停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク
⑧	種子島	冬・深夜	—	—	—	—	—	—	—	—

番号	想定地震等	条件	被災直後		被災1日後		被災4日後		被災1週間後	
			停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク	停波基地局率(%)	不通リンク
	東方沖	夏・昼12時	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	—	—	—	—	—	—	—	—
⑨	トカラ列島	冬・深夜	—	—	—	—	—	—	—	—
	太平洋沖	夏・昼12時	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	—	—	—	—	—	—	—	—
⑩	奄美群島	冬・深夜	—	—	—	—	—	—	—	—
	太平洋沖(北部)	夏・昼12時	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(15) 道路施設被害箇所数

番号	想定地震等	津波浸水域	津波浸水域外	合計
⑧	種子島東方沖	—	—	—
⑨	トカラ列島太平洋沖	—	—	—
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	—	—	—

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(16) 係留施設被害箇所数

番号	想定地震等	岸壁		その他係留施設	
		岸壁数	被害箇所数	その他係留施設数	被害箇所数
⑧	種子島東方沖	10	—	30	—
⑨	トカラ列島太平洋沖	10	—	30	—
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	10	—	30	—

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(17) 被災防波堤延長

番号	想定地震等	防波堤延長(m)	被災防波堤延長(m)
⑧	種子島東方沖	6,600	0
⑨	トカラ列島太平洋沖	6,600	10
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	6,600	0

(注1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(18) 避難者

番号	想定 地震等	条件	人口 (人)	被災1日後			被災1週間後			被災1ヶ月後		
				避難者	避難所	避難所外	避難者	避難所	避難所外	避難者	避難所	避難所外
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼12時	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	660	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	660	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(19) 帰宅困難者数

外出者(就業者・通学者)数(人)	帰宅困難者数(人)
230	10

(注1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(20) 物資需要量

番号	想定 地震等	条件	被災1日後			被災1週間後			被災1ヶ月後		
			食料 (食)	飲料 水(ℓ)	毛布 (枚)	食料 (食)	飲料 水(ℓ)	毛布 (枚)	食料 (食)	飲料 水(ℓ)	毛布 (枚)
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼12時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	—	10	—	—	—	—	—	—	—
		夏・昼12時	—	10	—	—	—	—	—	—	—
		冬・夕18時	—	10	—	—	—	—	—	—	—
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	—	0	—	—	0	—	—	0	—
		夏・昼12時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕18時	—	0	—	—	0	—	—	0	—

(注1) —：わずか

(注2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(21) 災害廃棄物

番号	想定地震等	条件	災害廃棄物(万トン)			災害廃棄物(万 m ³)		
			災害廃棄物	津波堆積物	計	災害廃棄物	津波堆積物	計
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	—	—～10	—～10	—	—～—	—～—
		夏・昼 12 時	—	—～10	—～10	—	—～—	—～—
		冬・夕 18 時	—	—～10	—～10	—	—～—	—～—
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10
		夏・昼 12 時	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10
		冬・夕 18 時	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10
		夏・昼 12 時	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10
		冬・夕 18 時	—	—～10	—～10	—	—～10	—～10

(注 1) — : わずか

(注 2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(22) エレベータ閉じ込め者数

番号	想定地震等	条件	閉じ込めにつながるエレベータ停止建物棟数(棟)			閉じ込めにつながるエレベータ停止台数(台)			エレベータ閉じ込め者数(人)		
			事務所	住宅	合計	事務所	住宅	合計	事務所	住宅	合計
⑧	種子島 東方沖	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨	トカラ 列島 太平洋沖	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑩	奄美群島 太平洋沖 (北部)	冬・深夜	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		夏・昼 12 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		冬・夕 18 時	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(注 1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(23) 孤立する可能性のある集落数

番号	想定地震等	農業集落		漁業集落	
		孤立に至る条件に該当する集落数	孤立する可能性のある集落数	孤立に至る条件に該当する集落数	孤立する可能性のある集落数
⑧	種子島東方沖	9	1	6	1
⑨	トカラ列島太平洋沖	9	6	6	4
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	9	1	6	1

(注 1) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(24) 資産等の被害額(億円)

番号	想定地震等	条件	建物	資産	ライフライン			交通			土地	災害廃棄物	合計
					上水道	電力	通信(電話)	道路	港湾・漁港	その他の公共土木施設	農地		
⑧	種子島東方沖	冬・深夜	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10
		夏・昼12時	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10
		冬・夕18時	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10
⑨	トカラ列島太平洋沖	冬・深夜	—	—	—	—	—	—	10	—	—	10	20
		夏・昼12時	—	—	—	—	—	—	10	—	—	10	20
		冬・夕18時	—	—	—	—	—	—	10	—	—	10	20
⑩	奄美群島太平洋沖(北部)	冬・深夜	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10
		夏・昼12時	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10
		冬・夕18時	—	—	0	—	—	—	—	—	—	10	10

(注 1) —：わずか

(注 2) 被害想定の数値は概数であるため、ある程度幅をもって見る必要がある。また、四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

5 トカラ列島太平洋沖地震における被害のシナリオ

前記のとおり想定地震の中で、十島村に最も被害量が大きくなるトカラ列島太平洋沖地震における十島村の被害のシナリオは以下のとおりである。(以下、鹿児島県地震等災害被害予測調査被害シナリオ 平成26年3月鹿児島県：抜粋)

(1) 地震・津波等災害の概要

冬の深夜(最大風速時)にトカラ列島太平洋沖を震源とするマグニチュード8.2※1の地震が発生。

震源に近い屋久島や種子島では最大震度6弱に達する。鹿児島地域(十島)では、最大震度5強となり、物につかまらなると歩くことが困難になるほどの揺れに襲われる。

この地震で、十島村では揺れや急傾斜地の崩壊による被害が生じる。

その後、津波が十島村沿岸を襲い、地震発生から約40分後に最大津波高T.P. + 8.6M※2の津波が十島村沿岸部を襲う。

多くの人たちが就寝中であり、家屋の倒壊やタンスなどの転倒などによる被害が発生する。

就寝中の発災であり避難行動の初動が遅れるとともに、倒壊した家屋からの脱出やブロック塀などの倒壊による避難路の閉塞などにより、津波避難が遅れ被害が発生する。

※1：ここではモーメントマグニチュードMwのこと。

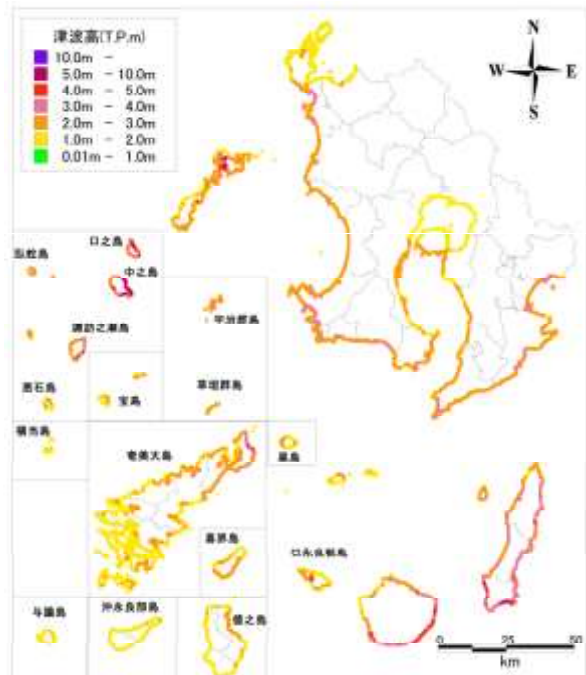
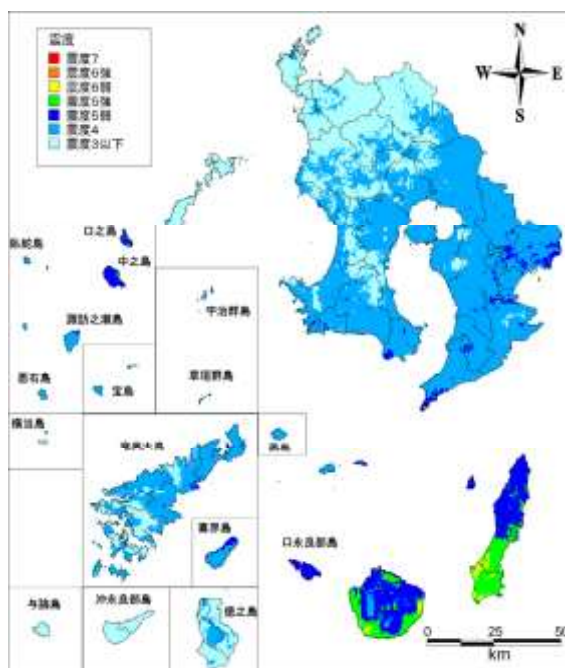
※2：T.P. +mとは、東京湾平均海面からの高さ。

震源の位置



震度分布

津波高分布図



(2) 主な被害の様相

ア 発災

- 地震発生直後に緊急地震速報（警報）が発表、その直後に津波警報などが発表。
- 十島村では最大震度5強となり、物につかまらなると歩くことが困難になるほどの揺れに襲われ、建物の被害や屋内収容物などの転倒、停電が発生する。
- 発災直後、十島村では揺れや建物倒壊など等による火災が同時多発的に発生する。
- 十島村では、最大津波高約T.P. + 8.6mの津波が、地震発生約40分後に到達する。

イ 発災直後の様相

(ア) 災害対策本部

- 村：避難指示、防災行政無線・サイレンで津波避難周知。
十島村役場では、各島の出張所と連絡を取り合うが、一部の出張所では屋内収容物の移動・落下などによる職員の不要により、連絡体制が一時的にマヒする。
- 県：職員の非常参集、鹿児島県災害対策本部の設置、非常体制。
- 深夜のため防災ヘリによる被害情報収集が難航。無線により各地の状況連絡が県災害対策本部に入る。

(イ) 建物・人的被害

[地震の揺れ]

- 十島村では口之島や中之島、諏訪之瀬島で揺れが大きく一部で最大震度5強の揺れが発生し、悪石島や宝島では最大震度5強の揺れとなる。
- 老朽化などにより耐震性が低い木造建物などの倒壊が発生する。
- 下敷きになったり固定していない家具・什器の転倒などによる負傷者が発生する。
- 吊り天井など非構造物の落下による死傷者が発生する。

[液状化]

- 十島村では液状化による被害は発生しない。

[斜面崩壊]

- 揺れによる急傾斜地の崩壊によって、全半壊が生じる。
- 崩壊土砂や倒壊した家屋による生き埋めなどによって、死傷者が発生する。

[津波]

- 津波が十島村の沿岸を襲い、沿岸部周辺が浸水して建物の全半壊が生じる。
- 避難意識が低い場合は自宅や沿岸部の宿泊施設などで津波に巻き込まれたり、自動車などで避難中に津波に追いつかれ、死傷者が発生する。

[延焼火災]

- 揺れや建物倒壊などにより、火災が同時多発する。
- 延焼消失はしないものの、出火家屋からの逃げ遅れなどにより、死傷者が発生する。
- 集合住宅などでは、煙に巻かれ呼吸困難などにより死傷する。

[ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物]

- 揺れによる電柱や自動販売機、ブロック塀などの転倒や、屋根瓦やビルの外壁・看板などの落下に巻き込まれによる被害は発生しない。
- ※●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像(以降同)

ウ 発災当日の様相

(ア) 災害対策本部

- 県：現地へ応援職員の派遣。
- 揺れが大きい熊毛地域では、緊急消防救助隊や警察広域緊急援助隊、DMAT、国交省リエゾン、TEC-FORCE の現地活動開始。
- 十島村では、各島の診療所が負傷者の対応。防災ヘリコプターは熊毛地域や大隅地域の対応が優先されることから、重傷者の運送を自衛隊に依頼。
- 県、村：地震により緩んだ急傾斜地等の危険箇所がないか、緊急点検の実施。

(イ) ライフライン施設被害

[上水道]

- 大きな被害は発生しない。

[ガス]

- LPガス：揺れによって一時停止。異常が無い個所から順次復旧。

[電力]

- 十島村の停電数は数島となる。

[通信]

- 揺れなどの影響によって、十島村では固定電話の数回線が不通となる。
- この影響で固定電話幹線の不通や、停電の影響による携帯電話の基地局が停波し、十島村ではいくつかの局で停波する。
- 通信ネットワークが機能するエリアでも、大量のアクセスにより輻輳が発生し、音声通信やデータ通信がつながりにくくなる。

(ウ) 交通施設(港湾等)被害

[道路]

- 一般道は、揺れと津波の影響によって数箇所が不通となる。

[港湾・漁港]

- 十島村沿岸では、非耐震の岸壁の陥没・隆起、防波堤の沈下などの被害などが発生し、岸壁は数箇所、その他係留施設は約10箇所が機能を停止する。
- 津波の浸水によって、港内の貨物などの流失、引き波による船舶の転覆・沈没・流出・破損が生じる他、津波瓦礫による航路障害などが発生し、港

の機能が停止する。

[海上交通]

- 港湾・漁港の被害により、フェリーとしまや漁船などの運行が困難となり、一時的に孤立する。

(エ) その他の被害

[主要施設]

- 十島村の各出張所では、書類棚やコピー機などの移動・転倒し、職員が負傷するおそれがある。
- 津波の浸水被害は発生しない。

[災害廃棄物]

- 揺れや崖崩れによる家屋倒壊などによる災害廃棄物が数トン発生する。
- 津波による土砂堆積物（津波堆積物）が10トン発生する。

(オ) 生活への影響

[避難者]

- 地震による建物被害及び余震、土砂災害などへの不安などにより、数人が避難所に避難する。また、比較的近くの親戚・知人宅などへも数人が避難する。
- 避難所へ避難する住民が若干発生するが、日常からコミュニティが形成されていることから、避難所開設・運営による混乱は特に生じない。帰宅困難者も避難所につめかけるが、数人であることから特に混乱などは生じない。

[災害時要配慮者]

- この地域の地震・津波や地理に関する知識が少ない観光客などは避難行動が遅れる。

[帰宅困難者]

- 公共交通機関が広域的に停止した場合、一時的に外出先に滞留する帰宅困難者は約10人に上る。
- フェリー乗り場周辺には一時的に人が滞留するが、避難所へ移動して寒さなどをしのぐ。
- 停電により、テレビ・インターネット・電話などの情報通信設備が使えず情報が寸断される。

[孤立集落]

- 6つの農業集落及び4つの漁業集落が孤立する。道路など外部との物理的アクセスの断絶などによって、初動期の救助・救援活動に遅れが発生する。

[医療]

- 地域内の医療機関での対応が困難な場合は、ヘリコプターなどによる搬送が必要となる。

エ 翌日、2日後の様相

(ア) 災害対策本部

- 津波警報などの解除。
- 緊急輸送計画を検討・実施。
- 県民や観光客、外国人からの相談窓口を設置。
- 特別な配慮が必要な人などへの対策(ホテル・旅館などでの受け入れ協力の要請)
- 女性や子育てに関するニーズへの配慮
- 余震や降雨などによる急傾斜地崩壊の応急対応。

(イ) ライフライン施設被害

[電力]

- 浸水域を除き、ほぼ復旧する。

[通信]

- 浸水域を除き、ほぼ復旧する。
- 通信量が減少傾向となることから、徐々に通信規制が緩和され、音声通話がつながりやすくなる。

(ウ) 交通施設（港湾等）被害

[港湾・漁港]

- 津波警報などが解除されるまでの2日間程度、復旧作業や緊急輸送が滞る。

(エ) 生活への影響

[物資・燃料など供給]

- 食料は数食/日、飲料水は数リットル/日、毛布は約10枚を必要とする。

オ 3日後の様相

(ア) 災害対策本部

- 応急危険度判定士の派遣

(イ) その他の被害

[災害廃棄物]

- 海に流出した災害廃棄物は、海岸に漂着するものや海底に堆積するもの、海中を浮遊するもの、海面を漂流するものがあり、船舶の航行や港湾・漁港への入港などに支障を及ぼす。漁業の支障となる。

(ウ) 生活への影響

[避難者]

- 応急危険度判定により安全が確認された住宅の被災者は、順次帰宅。
- 観光客は交通が復旧するまで宿舎又は避難所で生活。

[孤立集落]

- 通信手段が断絶することにより、情報の確認や伝達が困難な状況が発生する。
- 孤立地区や中山間集落における物資の不足が深刻化する。他地域からの支援物資の配送困難が解消されない状況が続く。

カ 1週間後の様相

(ア) 災害対策本部

- 被害認定調査
- みなし仮設の適用
- 避難所の生活環境調査
- 全半壊施設の再建方法を検討
- 復興基金の検討

(イ) 交通施設(港湾等)被害

[道路]

- 島内道路の破損部の応急復旧終了

[港湾・漁港]

- 航路啓開や港湾施設の復旧、荷役作業の体制の確保などを順次実施する。
- 船舶の入港が可能となった港湾から、順次、緊急輸送を実施する。

[海上交通]

- 船舶の入港が可能となった港湾から、順次、海上交通が回復する。

(ウ) 生活への影響

[物資・燃料など供給]

- 燃料不足により、水産業や農業などの活動に支障が生じる。
- 店舗などでは品薄となり、平常通りの生活物資が購入できない状況が続く。

キ 1か月後の様相

(ア) 災害対策本部

- 激甚災害の指定
- り災証明の発行

(イ) 生活への影響

[避難者]

- 避難所に残っていた被災者を対象に、仮設住宅等への入居申込み手続を開始。

(ウ) その他の被害

[災害廃棄物]

- 災害廃棄物を処理するため、可燃物・不燃物の分別やリサイクルのための分別の作業が発生する。
- 解体に伴う粉じん・アスベストの飛散や、津波により流失した重金属類や医療系廃棄物などを含む有害廃棄物の処理における土壌汚染・水質汚染が問題となる。

ク 3か月以降の様相

(ア) 災害対策本部

- 被災者生活再建支援金の支給
- 災害弔慰金などの支給

(イ) 交通施設(港湾等)被害

[港湾・漁港]

- 揺れ・津波被害を受けた港湾が本格的に復旧するには、2年以上を要す

る。

(ウ) 生活への影響

[避難者]

- 順次、仮設住宅へ入居。

※ 留意事項

今回想定した宅地部などの急傾斜地崩壊のみならず、山体崩落が生じて発生土が海に突入した場合は、二次的津波が発生する。この場合、本震によるものよりも早く十島村に津波が到達することから、地震発生時は沿岸部からの率先避難が重要である。

(3) この被害シナリオのような地震に備えて ～地域で取り組む防災・減災対策～

- 日頃から、自分の周辺で地震が起きたことを想定し、発災から時間経過とともに変化する状況を具体的にイメージしながら、地震発生時の適切な行動について家族で話し合いをしましょう。
- 大切な人を思い浮かべて、その人を守るため、まずは自分の身を守り、生き抜くための取組みを始めましょう。
- いざという時に率先して行動ができるように、平時から防災活動に取り組みましょう。

- 村民のみなさんは、県や村などが行う防災訓練や研修会などに参加し、防災・減災に関する知識・技能の習得や、住宅などの耐震性の確保に取り組みましょう。要配慮者の方は、避難支援者に避難の際に必要な情報を提供しましょう。
- 自主防災組織や自治会では、自ら防災に関する研修や訓練を行い、災害危険箇所や避難所などの把握や、地域の防災マップの作成、地域ぐるみの避難体制を整備しましょう。
- 事業者のみなさんは、防災対策の責任者を定め、従業員に対し研修や訓練を行うなど、従業員などの安全意識を高める取組とあわせて、施設の耐震化やBCPの策定、事業所内備蓄などの取組みをしましょう。

