

他地域における災害事例 ～社会基盤と生活の復興対策を中心として～

：山古志への適用が可能と考えられる項目

災害の特徴	雲仙・普賢岳噴火災害	北海道南西沖地震	三宅島噴火災害	921 台湾大地震
災害・被害の概要 ・人的被害 ・物的被害	火山災害 平成 2 年 11 月に噴火を始めた雲仙・普賢岳の火山災害は、島原市を中心に島原半島全域に大きな被害をもたらし、平成 7 年 5 月に収束した。 土石流や火砕流が頻発し、下記の被害が発生した。 《人的被害》 ・ 死者 44 名(うち行方不明者 3 名) ・ 負傷者 11 名 《物的被害》 ・ 家屋被害 2,593 棟(島原市分のみ) ・ 被害額(島原市・深江町合計：平成 8 年 3 月 31 日現在) * 直接被害 748 億円 * 間接被害 1,552 億円 * 被害総額 2,299 億円	地震・津波 平成 5 年 7 月 12 日午後 10 時 17 分ごろ、北海道南西日本海で発生したマグニチュード 7.8 の地震。 日本海側で発生した地震の中で最大級の規模で、日本海中部地震を越える津波被害が奥尻島で発生した。 《人的被害》 ・ 死者 231 名(うち行方不明者 28 名) ・ 負傷者 323 名 《物的被害》 ・ 家屋被害 6,954 棟 ・ 被害額 583 億円	地震・火山災害 三宅島は平成 12 年 6 月 26 日に地震が多発、「噴火のおそれがある」旨の緊急火山情報が出され、翌 27 日には三宅島西方約 1 km 沖で海底噴火が確認された。 その後いったん活動は低下したものの、7 月 4 日頃から山頂で地震が増え始め、同月 8 日に山頂で噴火が起こった。以降、山頂噴火が繰り返され、8 月 10 日、18 日には、噴煙の高さがそれぞれ 8,000m、14,000m に達する大規模な噴火が発生し、また、8 月 29 日の噴火では、低温で勢いの弱い火砕流が発生した。 《人的被害》 ・ 死者 1 名 ・ 負傷者 15 名 《物的被害》 ・ 家屋被害 213 棟 (平成 15 年 9 月 19 日現在)	地震 平成 11 年 9 月 21 日午前 1 時 47 分に発生した M. 7.3 の内陸の活断層地震である。地震動も大きかったが、地表に今世紀最大ともいえる大規模な断層変位が 80 km 以上にわたって出現した。 この地震で変位した車籠埔断層は、台湾中部の主要都市の中心市街地の東側を南北方向に位置していたため、中心市街地の直撃は避けられ、変位した断層近傍及び隆起した断層東部の農山村地域に被害が集中している。その他、地震動による高層集合住宅の被害も特徴的で、震度 4 程度の台北でも被害が出た。 《人的被害》 ・ 死者 2,500 人弱 《物的被害》 ・ 全壊建物 52,000 戸 ・ 半壊建物 54,000 戸
主な被災地	島原市：安中地区、杉谷地区 深谷町：大野木場地区、諏訪地区	奥尻町：青苗地区	三宅村	集集鎮
被災地の特徴	平野(河口部)	島(とくに低地部)	島	中山間地
被害から復興までの経緯	平成 2 年 11 月 雲仙・普賢岳 198 年ぶりに噴火 平成 3 年 6 月 大規模火砕流発生 島原市が災害対策基本法に基づく「警戒区域」を設定 仮設住宅一部完成 平成 4 年 2 月 長崎県が「水無川砂防計画の基本構想」を発表 3 月 長崎県が災害関連緊急砂防事業を着工 平成 5 年 6 月 水無川、中尾川に土石流発生。 安中三角地帯はほぼ壊滅状態となる 平成 7 年 5 月 火山噴火予知連絡会により「マグマの供給と噴火活動はほぼ停止状態にある」という統一見解を発表 平成 7 年 6 月 安中三角地帯嵩上げ事業着手 平成 9 年 4 月 島原鉄道全通 5 月 「雲仙普賢岳砂防指定地利活用構想」を発表 平成 12 年 3 月 安中三角地帯嵩上げ事業竣工	平成 5 年 7 月 地震発生 「復興区画整理」の方針を決定 第一次仮設住宅 100 戸の入居が開始(8 月 28 日の第三次まで、合計 330 戸完成・入居) 8 月 奥尻町長が青苗部分移転構想・岬地区 80 戸の全面移転を表明 9 月 道庁が奥尻町に第一次案を提示 10 月 町が第一次案を住民に初めて提示 被災者が「奥尻の復興を考える会」を設立 住民説明会で、青苗岬地区の集団移転促進事業が決定 11 月 奥尻町議会で一部高台移転案を承認 住民説明会で住民は一部高台移転案を了承 青苗臨海地区の漁業集落環境整備事業の検討開始 12 月 第二次案を道庁が奥尻町に提示 第二次案を奥尻町議会で承認 奥尻町は青苗臨海地区の復興を漁業集落環境整備事業で行う意向を固める(～94 年 1 月) 平成 6 年 1 月 北海道庁と建設省区画整理課が、青苗臨海地区の事業手法として、区画整理を最終的に	平成 12 年 6 月 19 時 33 分三宅島について緊急火山情報発表。 7 月～ 震度 6 弱の地震計 6 回。 8 月 大規模な噴火(噴煙高 14,000m、低温の火砕流発生) 9 月 2 日、三宅村が、防災担当者等を除く全島民に対し島外避難を指示。9 月 4 日までに避難完了。 大規模な泥流が発生。 二酸化硫黄の日放出量約 10,000t を観測。この頃から火山ガスの大量放出が始まる。 平成 13 年 2 月 電力が周回都道上で復旧。 3 月 立根に仮橋が完成し、周回都道が全通 5 月 三宅支庁第二庁舎をクリーンハウス化し、防災関係者による三宅島島内夜間滞在の試行を開始。 9 月～ 全世帯を対象とした一時帰宅を 5 回に分けて実施、1,608 名が参加(島内滞在時間数時間程度) 平成 14 年 7 月 活動火山対策特別措置法に基づく避難施設緊急整備地域に三宅村を指定 8 月 消防庁が約 715 百万円の消防防災等施設整備費補助金の交付を決定 12 月 三宅村が復興基本計画を盛り	平成 11 年 9 月 地震発生

	雲仙・普賢岳噴火災害	北海道南西沖地震	三宅島噴火災害	921 台湾大地震
		再検討 2月 青苗臨海地区の防潮堤が6mと決定 災害復興区画整理は行わないことに決定	込んだ第4次三宅村総合計画を策定 平成15年3月 三宅島に係る災害を局地激甚災害に指定 平成17年2月 避難指示解除が予定	
1. 復興経過、住民感情等				
(1) 居住地の復興形態 ・ どのような形態で居住地を復興しているのか ・ 各形態のメリット・デメリット	被災後の居住地の主な復興形態は以下の4つ 造成された住宅団地に被災地区全体で集団移転 ・ 大野木場地区では、被災地近くに大野木場団地が造成された。 ・ 被災した122世帯中113世帯が大野木場団地に集団移転 被災以前のコミュニティがほぼ維持されている 造成された住宅団地に被災世帯がバラバラに移住 ・ 被災した安中・杉谷・諏訪地区の住民は、仁田・船泊団地等にバラバラに移住 災害の長期化と各家庭の事情により集団移転の実現が困難 仁田・船泊団地は以前住んでいた集落が異なる「寄り合い所帯」で、近所付き合いはそれほど密接ではない 隣同士は知っているも、集団の中に入るのがおっくうで、家にこもるお年寄りも少なくない。 区画整備された元の被災地に居住 ・ 被災地である安中地区を、航空写真を基に土地の面積を確定し、用地買収に着手 ・ 地区全体を嵩上げし、土地区画整理や道路等の社会基盤整備を実施 事業後、戻ることを希望する被災者も多かったが、事業完了までに10年以上の年月を要したため、居住世帯数は被災前の半以下の120世帯にとどまる 多くの被災者は日々の生活が重くのしかかっている 個人での移住 ・ 経済的に保有のあった被災者や再建資金を調達できた被災者は、独自に住宅再建の活動を展開	もっとも被害の大きかった青苗地区における被災後の居住地の復興形態は以下のとおり 一部高台移転案 ・ 岬周辺は高台に移転するが、漁港付近の低地部に漁師まちゾーン(約90戸)を形成する ・ 土地の処理方法は、いずれも町が在来地を一括買収し、造成後、被災者に抽選で分譲する方法が採られた。 ・ 高台にある既成市街地が過密になり、火災に対する安全性の低下が懸念されている。	・ 2005年1月8日現在、全島民が避難している状況にあるが、2005年2月1日に避難指示解除が予定されている。 ・ 2004年11月、島民の帰島に向けて島の経済活動も動き出し、郵便局が配送などを再開。復旧、復興に携わる作業員向けに理容店、スーパーなどが営業を始め、ペンションも食堂を再開した。 ・ 2004年9月の村の調査では、3260人のうち2052人が帰島を希望した。帰島者の大半は2月から7月までの半年間に順次、引越す予定 ・ 村は平成16年12月、火山ガスの危険性の高い「高濃度地区」を居住禁止とする条例を制定した。同地区内の住宅や農地に立ち入る村民は、役場への届け出が義務付けられ、それも1日4時間以内に制限される。従わない場合は5万円以下の過料を科される。他地区の住民もガスマスクを常時携帯し、注意報や警報が発令された際には避難行動を取るよう求められる。 被災後の居住地の主な復興形態は以下の2つ 村営住宅に移住 ・ 「高濃度地区」に自宅があり帰島する住民157世帯に対してあっせん ・ 高濃度地区は、島東部の御子敷、三池、沖ヶ平と南西部の栗辺、薄木の計5つ ・ ただし、完成時期が未定(2005/1/5現在) 元の被災地に居住 ・ 「高濃度地区」以外の住民については、元の被災地に居住	被災者に対する避難後の居住対策として、「応急仮設住宅の提供」、「家賃補助」、「国民住宅の空室分譲」が準備された。 93%の被災者が「家賃補助」を選択 ・ 山間部での斜面崩壊など現地での住宅再建が不可能な被災者に対しては、別途に住宅地区を開発して移転・復興するという「新社区事業」が検討された 被災後の居住地の主な復興形態は以下の5つ 個別住宅再建 ・ 台湾では持ち家率が日本よりも高く、この震災の主たる被災地である地方都市では一層高かった ・ 従って、住宅の再建は基本的に現地での個別住宅再建 復興住宅(新社区) ・ 断層直上や近傍地域あるいは山間部での斜面崩壊など現地での住宅再建が不可能な被災者に対しては、別途に住宅地区を開発して移転・復興 ただし、個別住宅再建を優先しており、新社区の建設は、3年目をすぎてもようやく着手され始めた また、比較的安価に提供されたが、「建て方が悪い」、「狭い」等の苦情が多い 民間ディベロッパーによる住宅地 ・ 新社区のそばに建設 ・ 鎮が被災者を優先して入れるように指導 公的賃貸住宅 ・ 台湾には、もともと公的賃貸住宅という制度はないが、高齢者などとくに低所得者に対して特別に提供 個人での移住 ・ 個別再建の状況は不明
(2) 居住地の選択 ・ 住民の意向 ・ 検討の経緯	集団居住の意向 ・ 各自希望する場所に住めればよかった：50.0% ・ 全世帯もしくは一部が同じ地域に住めればよかった：40.3% 再建場所の選定時に被災者が重視した要素 ・ 団地を選択した被災者 * 「もとの居住地域に近い」、「交通の便がよい」、「土地の値段が安い」 ・ 団地外を選択した被害者 * 「安全性が高い」 住宅再建にあたって困ったこと * 「再建する場所の安全性」 * 「資金」	・ 住民組織の「復興を考える会」がアンケートにより「全戸高台移転案」、「一部高台移転案」のどちらを採択するかを調査 ・ その結果、「漁業者の反対がある以上、全戸高台移転は無理」との結論に至り、下記の「一部高台移転案」を了承した		

	雲仙・普賢岳噴火災害	北海道南西沖地震	三宅島噴火災害	921 台湾大地震
(3)産業の復興	<p>《被災前》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中心的な産業は農業 <p>《被災後》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 農地は長期にわたって降灰や土石流により被災し、あるいは公共事業で買収された。 ・ 被災した農家は約 700 戸で、このうち再開できたのは 6 割 ・ 災害前とは違った農作物も作られるようになった <p>《復興時の問題点》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業基盤が整備されたところには、若い担い手がすでにサラリーマンに専念 ・ 新たな農作物として何を作ったらいいかわからない ・ 作る作物により農地改良が必要 ・ 農機具購入に莫大な資金が必要 ・ 災害の長期化で農業の基本である継続がなされなかったため離農者が増大 	<p>《被災前》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中心的な産業は沿岸漁業 <p>《被災後》</p> <p>奥尻町内のホテルや民宿・漁業関係者等を対象としたアンケート</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後振興を図るべき産業 <ul style="list-style-type: none"> * 漁業振興策：49% * 観光産業振興策：25% ・ 今後期待される漁業の内容 <ul style="list-style-type: none"> * 養殖：39% * 沿岸漁業：20% * 観光漁業：14% 	<p>《被災前》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中心的な産業は農業・漁業・観光業 <p>《被災後》</p> <p>三宅村復興計画では、財源確保のために以下の3項目について検討している。</p> <p>基本は観光業の活性化を核として村の経済を活性化させ、その税収を復興事業の財源とする。</p> <p>個人財産の補償について復興基金の創設を目指す。さらに、宝くじなどの収益金を財源として検討する。</p> <p>エコマネーの導入を検討する。</p>	<p>《被災前》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中心的な産業は農業・観光業 <p>《被災後》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 震災前よりも観光産業に重点が置かれることになった。 ・ 観光産業として注目されているのは、喫茶店の開店、恐竜展の企画、集集駅の修復、特有生物研究保育中心、サイクリングロード、駅前の人力車、ミニ機関車等 ・ 経費の問題と土地取得の問題の解決が必要 ・ また、ミニ機関車については台湾で初めての試みであるため法的な問題の解決が必要
2. 法制度				
(1)災害復旧事業 (主な災害復旧事業を除く)	<p>直轄砂防事業<旧建設省></p> <p>土地区画整理事業<旧建設省></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路、公園、河川等の公共施設と宅地の総合的・一体的整備により、新たな土地利用に対応し、かつ優れた都市空間を形成する事業 ・ 戦災復興や震災復興といった復興事業にも土地区画整理事業が大きな役割 <p>農地基盤整備事業<県(?)></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 制度名変更の可能性あり <p>防災集団移転促進事業<旧建設省></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 復旧事業をしても危険が残ったり、安全な地域に移った方が得策だと認められたりする被災地の移転を促進するための国の事業 ・ 新たな用地取得や道路整備などの費用を市町村に補助する。市町村や県が事業計画を作り、国土交通相の同意が得られれば、住宅用地の取得や造成などにかかる事業費の75%以上の補助を国から受けることができる <p>がけ地近接等危険住宅移転事業<旧建設省・県></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ がけ地の崩壊、土石流、雪崩、地すべり、津波、高潮、出水等により、住民の生命に危険を及ぼすおそれのある区域内に建っている危険住宅を安全な場所に移転を促進する制度 ・ 国と地方公共団体が移転者に危険住宅の除却等に要する経費と新たに建設する住宅(購入も含む)に要する経費に対して補助金を交付する <p>その他(航空写真等による土地境界線確定)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 砂防構想に伴い用地買収の対象になった土地の価格を決定する必要があった ・ しかし、依然火砕流が発生していたため、測量が困難 <p>住民が納得したことにより、被災前の航空写真を基に土地の境界線・面積を</p>	<p>防潮堤事業<旧建設省></p> <p>漁業集落環境整備事業<旧水産庁></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁港施設の整備と併せて漁業集落の環境整備を実施するもので、下水道整備や緑地整備等も含む総合的な事業 ・ 国庫補助が大きく、漁村コミュニティのため、用地買収への反対は少ないという理由から採用された <p>漁港漁村総合整備事業<旧水産庁></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁港施設の整備と漁港集落環境整備施設の整備を一体的、総合的に実施する事業 <p>防災集団移転促進事業<国土交通省></p> <p>同左</p>	<p>砂防事業(都建設局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 砂防ダムの整備と既設ダムの堆積土砂の除石 ・ 海岸保全事業(都建設局) ・ 海岸保全のための護岸整備 ・ 村が実施する村営住宅の復旧・新築経費への補助 <p>宅地内堆積土砂排除事業(都都市整備局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 村による宅地内土砂の排除に対する補助 <p>三宅高校施設復旧(都教育庁)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 校舎の復旧及び脱硫装置の設置 <p>三宅高校の再開(都教育庁)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 三宅高校再開に伴う備品等の整備 <p>都道の安全確保対策(都建設局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 都道の安全確保のための街灯や歩道舗装等の復旧 <p>港湾整備事業(都港湾局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 護岸、荷捌き地の港湾施設の整備 <p>治山・林道・森林災害復旧事業(都産業労働局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 森林内に谷止め工事、車両搬入路になる林道の復旧及び森林復旧のための枯損木対策 <p>漁港災害復旧(都港湾局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 浚せつ等による漁港及び避難港としての機能回復 <p>漁港整備事業(都港湾局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 岸壁、道路等の漁港施設の整備 <p>漁業基盤施設応急復旧(都産業労働局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 漁港の荷捌き施設、冷蔵・貯水施設等の復旧 <p>村営診療所医療機器の整備(都福祉保健局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 火山ガスや傷病等の緊急時に備えた医療機器の整備 <p>島しょ保健所の復旧(都福祉保健局)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 島しょ保健所三宅出張所の建物復旧及び機器類の整備 	

	雲仙・普賢岳噴火災害	北海道南西沖地震	三宅島噴火災害	921 台湾大地震
(2)被災者支援措置 (主な被災者支援措置を 除く) 生活再建・住宅支援	<p>確定 その結果を基に用地買収に着手</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本的に住宅自体の再建に対する国の支援はなし(私有財産の形成に税金は使えない) 再建の主な原資は、「地震保険金」、「義援金」、「基金助成」、「土地の売却金」等 ただし、下記のとおり、住宅の再建・取得資金支援を独自に実施 <p>義援金 全壊世帯：450万円 ただし世帯収入による制限あり</p> <p>(財)雲仙岳災害対策基金 * 個人再建に対する公的資金援助として、災害基金条例が創設された(日本初) 住宅が被災し再建する場合：550万円 ただし世帯収入による制限あり</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に住宅自体の再建に対する国の支援はなし(私有財産の形成に税金は使えない) 再建の主な原資は、「義援金」、「基金」 ただし、下記のとおり、住宅の再建・取得資金支援を独自に実施 <p>義援金</p> <ul style="list-style-type: none"> 被災者または住宅の被害程度に応じて、見舞金として配分 死者・行方不明者：300万円 住宅全壊：400万円 ただし世帯収入による制限あり <p>災害復興基金</p> <ul style="list-style-type: none"> 全半壊または床上浸水した住宅を再建する場合に以下の額を配分 仮設住宅転出費用助成：30万円 住宅取得費：700万円 家具家財購入費：150万円 ただし世帯収入による制限あり 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に住宅自体の再建に対する国の支援はなし(私有財産の形成に税金は使えない) ただし、下記のとおり、住宅の再建・取得資金支援を独自に実施 <p>被災者生活再建支援金の支給<国・都> 全世帯に対して被災者生活再建支援法を適用(1世帯あたり最高100万円を支給) 同法の支給対象とならない世帯についても、収入の途を失った人に対し、都が単独で支援金(複数世帯50万円、単身世帯37.5万円)を支給</p> <p>東京都三宅島災害被災者帰島生活再建支援条例<都> 2/1の避難指示解除後に帰島し、自宅を再建する世帯(年収1千万円以下)に対し、住宅の新築・修繕経費を最大150万円まで支給</p> <p>ガス高濃度地区の住民に支援金<三宅村> 有毒な火山ガスの濃度が高い地区に自宅があり、来年2月の避難指示解除後に村営住宅などに入る住民に50万円を支給する村独自の支援策を設立 都の支援策の補完的な措置</p>	<p>死傷者見舞金：死亡者100万円/人、重傷者20万円/人 建物被害見舞金：倒壊または全壊20万円/戸、半壊10万円/戸 家賃補助：1年目3,000円/月・人、2年目1万円/月・戸(またはを選択) 仮設住宅：「921震災重建暫行条例(復興特別措置法)」により、3年間の入居を認可。さらに1年延長できる。(またはを選択) 国民住宅供給：4,446戸(14地域)の国民住宅を定価の7割で購入できる 住宅再建融資：150万円以下は無利子、150万円を超え350万円以下の場合固定年利3%、最大支払期限20年 被災労働者のための再建および住宅修繕融資：建築あるいは購入220万円融資、住宅修繕50万円融資 建築確認申請費用助成：上限5万円/世帯 低所得者への住宅再建助成：20-50万円 集積住宅再建助成：3,000円/坪(上限は15万円/世帯、返還義務はなし) 1台湾元=約3.6円(2002年10月現在)</p>
事業・生産支援	<p><農業></p> <ul style="list-style-type: none"> 農林水産には各種制度資金などの手だてが従来からあり、災害下でその質量を広げて救済策が行われた。 農林漁業金融公庫の農地取得資金、各公庫の災害融資を活用し、農林水産業施設災害復旧事業による農地を代替開墾 農林漁業金融公庫の自作農維持資金、林業経営安定資金の貸し付け 貸付限度額の引き上げ 利子の支払い、償還条件の緩和 農業共済、農協共済および森林共済の早期支払い 森林国営保険金の早期支払い <p><商業></p> <ul style="list-style-type: none"> 国民金融公庫、中小企業金融公庫、商工組合中央金庫及び環境衛生金融公庫の災害貸付の実施と既往貸付金の償還条件の緩和 災害貸付(利率年5.7%)を実施し、既往貸付金の償還条件の緩和を指導 国民金融公庫、中小企業金融公庫、及び環境衛生金融公庫の貸付限度額の引上げ 上記災害貸付の貸付限度額の引上げを実施 中小企業信用保険公庫信用保険の特例適用 保険の填補率を70%から80%に引上げ、保険料率を3分の2程度に引下げ。 	<p><漁業></p> <ul style="list-style-type: none"> 漁船の復旧 「共同利用小型漁船災害復旧事業」 漁業組合が保有する共同利用施設の復旧 「農業水産業共同利用施設災害復旧事業」(国が2/10、道が8/10を負担) 荷捌・集荷等共同作業所、生産資材倉庫、種苗生産施設等の復旧 対象外の施設についても道が100%負担した <p><商業></p> <ul style="list-style-type: none"> 中小企業金融公庫等からの特別災害融資 商工業の再建資金の中心 激甚災害指定地区であることから、返済期間等の条件が配慮されている 運転・設備資金借入時の利子援助 商工組合中央金庫、道の「中小企業地震災害対策特別資金利子補給費」により援助される このほかに、義援金を基にして設立した基金を用いて、直接もしくは間接的に、商工・観光業の復興事業を実施している。 	<ul style="list-style-type: none"> 「社区重建」という、被災者参加型の復興まちづくり・復興むらづくりを実施 文化的復興や復興事業を行って、被災者に雇用の場を設ける取り組みを実施 	