

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (1/13)

基本情報					
人口	鹿屋市	105,070 人	面積	鹿屋市	448.4km ²
	肝属郡 錦江町	8,987 人		肝属郡 錦江町	163.2km ²
	垂水市	17,248 人		垂水市	162.1km ²
	曾於市	39,221 人		曾於市	390.4km ²
	志布志市	33,034 人		志布志市	290.1km ²
	肝属郡 肝付町	17,160 人		肝属郡 肝付町	308.2km ²
	曾於郡 大崎町	14,215 人		曾於郡 大崎町	100.9km ²
	肝属郡 東串良町	6,802 人		肝属郡 東串良町	27.7km ²
	肝属郡 南大隅町	8,815 人		肝属郡 南大隅町	214.0km ²
(平成 22 年国勢調査より)			(各市町村 HP より)		
地形・地理的特徴等					
○ 大隅地域は鹿児島県の東南端に位置し、大隅半島のほぼ全域を占める。大隅半島の東～南岸は太平洋、西岸は鹿児島湾に面する。これらの海に囲まれるように肝属・高隅・鰐塚の山地とシラス台地が広がる。こうした山地や台地の麓に広がる低地や盆地に市街地が広がる。 ○ 山地では林業、台地は農地や畜産、沿岸部では漁港が多く、農林水産業が盛んな地域である。 ○ 大隅地域の北東部に位置する志布志湾沿岸には、中核国際港湾に指定され物流拠点港となっている志布志港や国家石油備蓄基地があり、海水浴場などの観光地もある。 ○ これらの地域は道路網で結ばれ、志布志市を起点にJR日南線が宮崎県へと延びる。					

地域における被害想定結果（最大ケース）				
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース		⑧種子島東方沖		
地域における建物棟数		208,073 棟（うち木造 174,095 棟、非木造 33,978 棟）		
建物被害 (棟)	全壊	5,650		
	(うち斜面崩壊)	50		
	(うち津波)	100		
	半壊	21,040		
シーン設定		冬・深夜	夏・12 時	冬・18 時
人的被害 (人)	死者	90	80	90
	(うち津波)	20	40	30
	負傷者	1,070	930	900
	(うち重傷者)	590	440	470
経済被害 (億円)	総額	5,300	5,300	5,320
	(うち建物)	3,720	3,720	3,730
	(うちライフライン)	20	20	20
	(うち交通施設)	350	350	350
備考				
<最大ケース設定の経緯> ○ この被害シナリオは、大隅地域で最も被害量が大きくなる「種子島東方沖」地震について、被害の様相を取りまとめたものです。 ○ この地震のほか、県全体での取組みが必要なマグニチュード 9 クラスの地震や、鹿児島湾沿岸の取組みが必要な桜島海底噴火による津波についても別途取りまとめているので、これらの被害の様相についても「被害シナリオ No. 1 南海トラフ」「被害シナリオ No. 18 桜島海底噴火」で確認してください。 ○ 南西諸島域については、M9 クラスの地震が起こらないのではなく、科学的知見が不十分なために、今回は想定していません。 <設定した季節・時間について> ○ 被害想定結果から、最も被害（死者など）が大きい「冬・深夜」について、被害シナリオを作成しました。 ○ この「冬・深夜」は、多くの人たちが自宅で就寝中に被災するため、家屋倒壊や転倒・落下物などによる人的被害が発生する危険性が高い季節・時間帯です。 ○ また、津波避難の遅れによる被害拡大の危険性が高くなります。				

(注1)一: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。

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (2/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

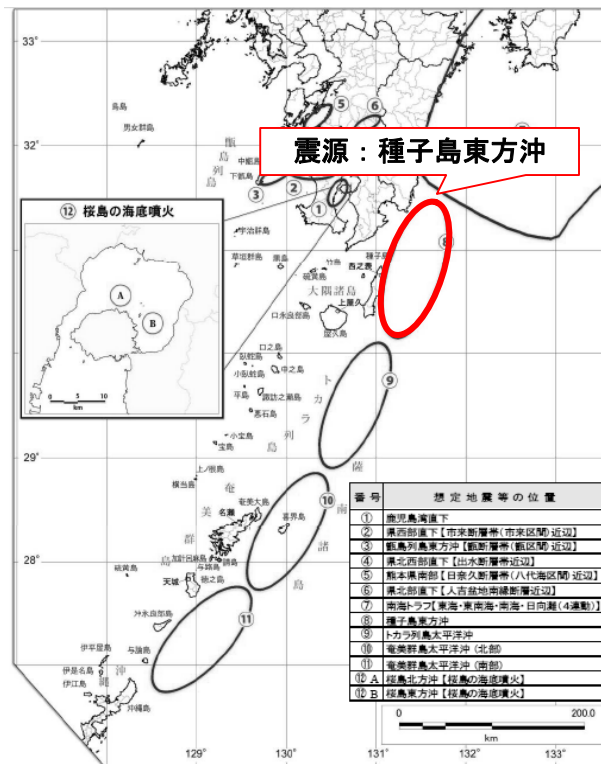
人的被害が最大となる

地震動・津波ケース

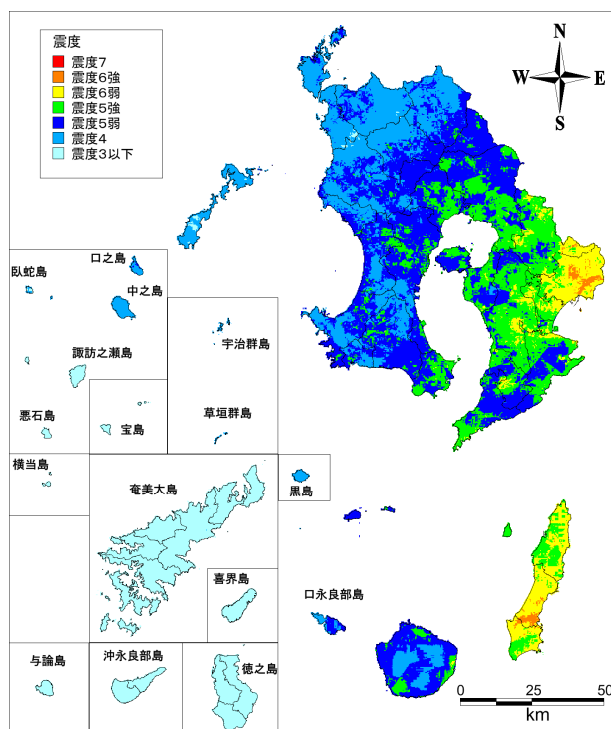
⑧種子島東方沖

地震・津波等災害の概要

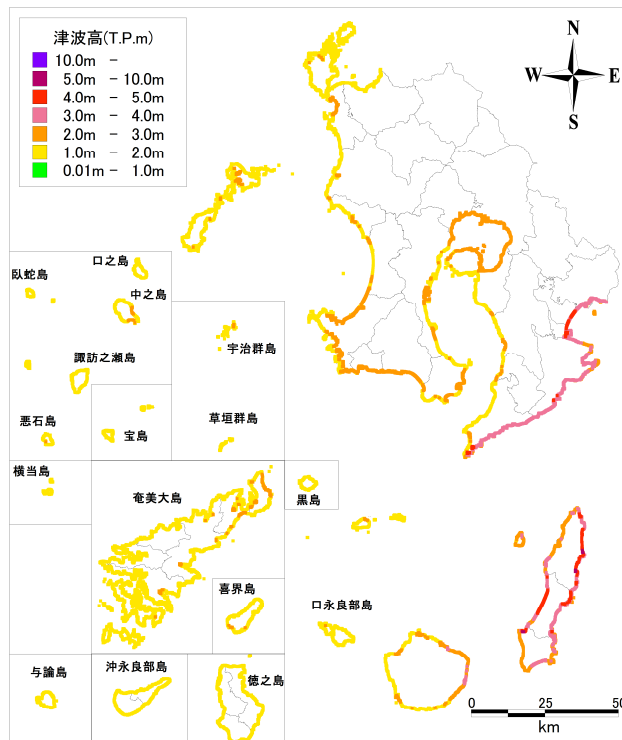
- 冬の深夜（最大風速時）に種子島東方沖を震源とするマグニチュード8.2※¹の地震が発生。
- 震源に近い種子島では最大震度6強に達する。大隅地域では、一部で最大震度6強に達する曾於市と志布志市を中心に、立っていることや動くことが困難になるほどの揺れに襲われる。
- この曾於市と志布志市を中心に、薩摩半島と大隅半島周辺で揺れや液状化による被害が発生し、山地や台地では急傾斜地の崩壊も生じる。
- その後、津波が大隅半島の東～南沿岸などを襲い、地震発生から約40分後に最大津波高T.P.+4.3m※²の津波が東串良町沿岸部を襲い、地震発生から約70分後には最大津波高T.P.+4.8mの津波が南大隅町を襲う。
- 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。



図－1 震源の位置



図－2 震度分布



図－3 津波高分布図

※1:ここではモーメントマグニチュード M_w のこと。

※2:T.P.+m とは、東京湾平均海面からの高さ。

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (3/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

地震・津波等災害の概要

表一 各市町村における最大震度と津波到達時間・最大津波高

地域区分	市町村名	最大震度	津波到達時間		最大津波高 (T. P. +m)
			津波の高さ +1m (分)	最大津波 (分)	
鹿児島地域	鹿児島市	6弱	333	333	2.58
	日置市	5強	—	211	2.10
	いちき串木野市	5強	180	180	2.39
鹿児島地域（三島）	三島村	5強	74	76	2.39
鹿児島地域（十島）	十島村	5弱	41	42	2.65
北薩地域（甑島を除く）	阿久根市	5強	—	301	2.32
	出水市	5強	—	232	1.69
	長島町	5弱	—	317	2.15
	さつま町	5強	—	—	—
	薩摩川内市（本土）	5強	—	180	2.20
北薩地域（甑島）	薩摩川内市（甑島）	5弱	163	163	2.79
南薩地域	枕崎市	5強	63	198	3.00
	指宿市	6弱	61	299	2.67
	南九州市	6弱	62	172	2.76
	南さつま市	5強	158	159	2.67
始良・伊佐地域	霧島市	6弱	—	138	2.14
	伊佐市	5強	—	—	—
	湧水町	5強	—	—	—
	始良市	5強	—	137	2.13
大隅地域	鹿屋市	6弱	104	318	2.21
	錦江町	6弱	105	105	2.09
	垂水市	6弱	—	141	2.21
	曾於市	6強	—	—	—
	志布志市	6強	27	88	3.78
	肝付町	6弱	21	76	4.18
	大崎町	6弱	30	41	4.26
	東串良町	6弱	29	41	4.27
	南大隅町	6弱	27	71	4.73
熊毛地域（種子島・馬毛島）	西之表市	6強	11	50	5.38
	中種子町	6強	11	89	4.94
	南種子町	6強	9	104	5.13
熊毛地域（屋久島町）	屋久島町	6弱	25	50	3.87
大島地域	奄美市	4	39	41	2.45
	大和村	3	—	104	1.96
	宇検村	3	—	99	1.66
	瀬戸内町	3	86	87	2.11
	龍郷町	3	45	46	2.55
大島地域（喜界島）	喜界町	3	32	36	2.19
大島地域（徳之島）	天城町	3	—	134	1.42
	徳之島町	3	—	92	1.90
	伊仙町	3	—	174	1.47
大島地域（沖永良部島）	和泊町	2	—	161	1.50
	知名町	2	—	123	1.30
大島地域（与論島）	与論町	3	—	56	1.60

（注）—：発生しない

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (4/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

主な被害の様相

【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。
- 曾於市と志布志市では、立っていることや動くことが困難になるほどの揺れに襲われ、建物の倒壊や屋内収容物などの転倒、停電が発生する。
- 発災直後、鹿児島市では揺れや建物倒壊などによる火災が同時多発的に発生する。
- その後、津波が大隅半島の東～南沿岸などを襲い、地震発生から約 40 分後に最大津波高 T. P. +4. 3m の津波が東串良町沿岸部を襲い、地震発生から約 70 分後には最大津波高 T. P. +4. 8m の津波が南大隅町を襲う。
- 家屋や車、船舶などが流出し、流出した車のバッテリーや LPG ボンベなどが原因で津波火災が発生する。

【発災直後の様相】

<災害対策本部>

- 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。
夜勤の一部職員の負傷、エレベーターの停止による一部職員の閉じ込め被害。
- 市町村： 避難指示、防災行政無線・サイレンで津波避難周知。
- 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。

<建物・人的被害>

[地震の揺れ]

- 曾於市の盆地部や志布志市の平野部では揺れが大きく最大震度 6 強の揺れとなり、他 7 市町の最大震度は 6 弱となる。
- 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。
- 倒壊建物の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死者が発生する。揺れが大きい志布志市では、9 市の中で死傷者が最も多くなる。
- 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]

- 肝属川沿いの沖積地や海沿いの埋立地を中心に地盤の液状化が発生し、建物が沈下・傾斜被害を受け、マンホールの浮き上がりや道路の変形、噴砂が生じ、継続的な居住や日常生活が困難となる。

[斜面崩壊]

- 揺れによる急傾斜地の崩壊によって、各市町で建物の全半壊が生じる。
- 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]

- 津波が志布志市や大崎町、東串良町、肝付町の沿岸を襲い、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]

- 揺れが最も大きい志布志市では、揺れや建物倒壊などにより、木造密集市街地などを中心に延焼火災が同時多発し、消防活動をすべての火災現場で行うことは困難となり、多くの建物が焼失する。
- 出火家屋からの逃げ遅れや、倒壊した家屋内に人が閉じ込められた状態での延焼などにより、死傷者が発生する。
- 集合住宅や宿泊施設などでは、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て、死傷者が発生する。

(次頁へ続く)

●: 推計結果による被害像、○: 定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (5/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

主な被害の様相

（発災直後の様相、続き）

表－2 建物被害の推計

単位：棟

市町村名	被害区分	液状化	揺れ	斜面崩壊	津波	火災	合計
鹿屋市	全壊・焼失	450	20	10	－	0	470
	半壊	1,600	550	20	－	0	2,200
垂水市	全壊・焼失	630	－	－	－	0	640
	半壊	1,900	80	－	10	0	2,000
曾於市	全壊・焼失	280	70	10	0	0	360
	半壊	850	840	10	0	0	1,700
志布志市	全壊・焼失	790	740	30	20	190	1,800
	半壊	2,900	3,500	50	440	0	6,900
大崎町	全壊・焼失	310	30	－	－	0	340
	半壊	890	530	10	10	0	1,400
東串良町	全壊・焼失	650	－	－	－	0	650
	半壊	2,200	70	－	10	0	2,300
錦江町	全壊・焼失	90	10	－	－	0	110
	半壊	290	160	－	－	0	450
南大隅町	全壊・焼失	170	－	－	20	0	180
	半壊	520	40	－	30	0	590
肝付町	全壊・焼失	1,000	10	－	60	0	1,100
	半壊	3,000	300	10	170	0	3,500

（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。

表－3 人的被害の推計

単位：人

市町村名	被害区分	建物倒壊	（うち屋内収容物移動・転倒、屋内落下物）	斜面崩壊	津波	火災	ブロック塀・自動販売機の転倒、屋外落下物	合計
鹿屋市	死者数	－	－	－	0	－	－	10
	負傷者数	90	50	－	0	－	－	90
	重傷者数	50	10	－	0	－	－	50
垂水市	死者数	－	－	－	0	－	－	－
	負傷者数	10	10	－	0	－	－	10
	重傷者数	10	－	－	0	－	－	10
曾於市	死者数	10	－	－	0	－	－	10
	負傷者数	120	20	－	0	－	－	120
	重傷者数	70	－	－	0	－	－	70
志布志市	死者数	50	－	－	10	－	－	60
	負傷者数	570	40	－	80	－	－	660
	重傷者数	320	10	－	30	－	－	350
大崎町	死者数	－	－	－	－	－	－	－
	負傷者数	80	10	－	10	－	－	80
	重傷者数	40	－	－	－	－	－	50
東串良町	死者数	－	－	－	－	－	－	－
	負傷者数	20	－	－	－	－	－	20
	重傷者数	10	－	－	－	－	－	10
錦江町	死者数	－	－	－	0	－	－	－
	負傷者数	20	10	－	0	－	－	20
	重傷者数	10	－	－	0	－	－	10
南大隅町	死者数	－	－	－	10	－	－	10
	負傷者数	10	－	－	－	－	－	10
	重傷者数	－	－	－	－	－	－	10
肝付町	死者数	－	－	－	－	－	－	－
	負傷者数	60	10	－	－	－	－	60
	重傷者数	30	－	－	－	－	－	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。

（次頁へ続く）

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (6/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

主な被害の様相

【発災当日の様相】

<災害対策本部>

- 日の出とともに防災ヘリなどによる被害情報収集が本格化、鹿児島県全域の被害状況が次第に明らかになる。
- 県：現地への応援職員の派遣。
- 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。
- 緊急車両の活動開始。
- 要救助者の救出や行方不明者の捜索が本格化するが、津波の第二波、第三波が続くことから、要救助者の救出活動が遅れる。
- 地震により緩んだ急傾斜地などの危険箇所がないか、緊急点検の実施。頻発する余震や降雨などにより、さらに急傾斜地崩壊や地すべりが発生することから、危険箇所などのパトロールの実施。
- 物資などの調達（復旧工事に係る人員や資機材、医薬品、発電所・病院・ライフライン機関などへの燃料など）。
- 避難所生活支援（食料、生活物資を輸送）。
- 応急給水活動の実施。

<ライフライン施設被害>

[上水道]

- 管路や浄水場などの被災が発生し、大隅地域の断水人口は約 51,300 人となる。特に鹿屋市と志布志市の被害が大きい。

[下水道]

- 管路やポンプ場、処理場などの被災や運転停止により、大隅地域の機能支障の影響人口は約 630 人となる。そのほとんどが鹿屋市で発生する。

[ガス]

- 都市ガス：小口ガス導管の被災や安全措置により、大隅地域の機能停止の影響戸は約 1,380 戸となる。そのほとんどが鹿屋市で発生する。
- LP ガス：安全措置により一時停止。異常が無い箇所から順次復旧する。

[電力]

- 揺れや津波浸水によって、電柱（電線）や変電所、送電線（鉄塔）の被害などが発生し、大隅地域の停電軒数は約 370 軒となる。そのほとんどが志布志市で発生する。
- 被災により需要バランスが不安定になり、広域停電が発生するおそれがある。

[通信]

- 揺れや津波浸水による屋外設備や家屋、通信設備などの被災によって、大隅地域では固定電話の約 410 回線が不通となる。そのほとんどが志布志市で発生する。
- 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、大隅地域の各市町では携帯電話の停波局が一部で発生する。
- 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。

<交通施設（港湾等）被害>

[道路]

- 一般道は、揺れによって約 270 箇所が不通となる。また、沿岸部では津波浸水により、一部の道路が不通となる。

[鉄道]

- 新幹線は一部で、在来線は約 40 箇所が被害が生じ、不通となる。
- それ以外の場所では、地震発生当日のうちに点検が終了し、運行再開となる。

（次頁へ続く）

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (7/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）	
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース	⑧種子島東方沖
主な被害の様相 （発災当日の様相、続き）	
[港湾・漁港] ● 大隅地域沿岸では、耐震強化岸壁は機能を維持するが、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、岸壁は約数箇所、その他係留施設は約 30 箇所機能で停止する。 ○ 大隅地域沿岸では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、湾内のフェリーや種子、屋久、奄美方面への航路に影響が生じる。 ○ 志布志港を起点とした三島、十島への種子・屋久、奄美方面への定期便が出航困難となり、島しょ部では次第に物資不足となる。また、関東・関西方面への定期便が欠航となり、交通、物流輸送に支障が生じる。	
<その他の被害>	
[主要施設] ○ 大隅地域の行政機関において、耐震性能を有しない庁舎の損傷や、書類棚やコピー機などの移動・転倒などにより、職員が負傷する。 ● 津波の浸水被害は発生しない。	
[コンビナート] ○ 志布志市にある石油備蓄基地では、揺れによる損傷が生じているおそれがあり、確認を急ぐ。	
[災害廃棄物] ● 揺れや液状化、津波、崖崩れ、家屋倒壊や火災などによる災害廃棄物が約 30 トン発生する。 ● 津波による土砂堆積物（津波堆積物）が約 50 トン発生する。	
[エレベーター閉じ込め] ● 地震の発生により運転中のエレベーターが停止し、数人が閉じ込められる。 ○ 閉じ込め者の救出に少なくとも半日以上を要する。	
<生活への影響>	
[避難者] ● 地震・津波などによる建物被害、ライフライン被害および余震、土砂災害への不安などにより、約 5,990 人が避難所に避難する。また、比較的近くの親戚・知人宅などへも約 3,760 人が避難する。 ○ 避難所の開設・運営で混乱が生じる。特に停電エリアで発電機などがない避難所では、さらに混乱する。 ○ さらに帰宅困難者も避難所につめかけることで、収容力を超えるなどして混乱する。 ○ 災害用トイレなどの確保が必要となる避難所が生じる。 ○ 給水車による給水が行われるが、給水エリアは限定的である。	
[災害時要配慮者] ○ 避難行動に遅れが生じて津波に巻き込まれるなど、人的被害が発生する。 ○ 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が避難行動をとれずに津波に巻き込まれる。 ○ 避難所に避難した高齢者・身体障害者などの災害時要配慮者に必要な医療・介護面のケアが行きわたらない事態が発生する。	
[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 10,600 人に上る。 ○ 駅周辺には、行き場のない人が多く滞留する。寒さで体調不良を生じる帰宅困難者が発生する。 ○ 公共交通機関が使用できず徒歩で帰宅しようとする人が多く、道路は車と徒歩帰宅者が錯綜し混乱する。深夜のため、周辺は滅灯により真っ暗な状況となる。 ○ 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。	
（次頁へ続く）	

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (8/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）	
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース	⑧種子島東方沖
主な被害の様相	
(発災当日の様相、続き)	
[孤立集落] ● 2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] ○ 被災地内の医療機関においては、医師・看護師の不足、建物被害やライフライン機能支障などにより対応力が低下する中、重傷者や軽傷者などの膨大な数の対応をするために、トリアージを実施する。 ○ 地域内の医療機関での対応が困難な状態となり、重篤患者を広域医療搬送する体制が必要となる。	
【翌日、2日後の様相】	
<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。 <ライフライン施設被害> [上水道] ● 管路被害などの復旧は限定的であり、ほとんど進展しない。 [下水道] ● 管路被害などの復旧は限定的であり、ほとんど進展しない。 [ガス] ● 安全措置により停止したエリアの安全点検後の復旧により、供給停止が徐々に解消されていくが、被災したガス導管等の復旧は限定的であり、ほとんど進展しない。 [電力] ● 電柱（電線）被害などの復旧は限定的である。 ○ 需給バランスなどに起因した停電は、供給ネットワークの切り替えなどにより順次解消される。 [通信] ● 電柱（電線）被害などの復旧は限定的である。 ○ 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。 <交通施設（港湾等）被害> [道路] ○ 高速道路は、一般車の誘導、放置車両の排除、盛土崩落部の仮復旧などにより車線を確保するが、障害物の除去や損傷した橋梁の点検が未了。 ○ 安否確認に向かう車両による渋滞の発生。 [鉄道] ○ 不通区間の応急復旧作業や被害状況の把握および復旧に向けた準備が始められるが、依然不通。 [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。	
(次頁へ続く)	

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (9/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）	
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース	⑧種子島東方沖
主な被害の様相	
(翌日、2日後の様相、続き)	
<生活への影響> [災害時要配慮者] ○ 避難所における要配慮者の情報が把握できず、災害対策本部では個々のきめ細やかな対応が困難になる。 ○ 福祉避難所は定員に対して収容すべき要配慮者数が多く、受け入れが困難になるおそれがある。 [物資・燃料など供給] ● 食料は約 21,500 食/日、飲料水は約 141,000 リットル/日、毛布は約 12,000 枚を必要とする。 ○ 災害により住居を失わないものの、生活必需品などの不足が生じるいわゆる在宅避難者が多数発生する。	
【3日後の様相】	
<災害対策本部> ○ 応急危険度判定士の派遣。 ○ 業界団体などに仮設住宅の大量供給を要請。 ○ 消防・警察・自衛隊による死者・行方不明者の捜索範囲が広範囲にわたる。 ○ 死者数が多く、迅速な遺体処理が困難になる。遺体の安置場所、棺、ドライアイスが不足する。 <その他の被害> [災害廃棄物] ○ 用地不足などにより、災害廃棄物などの仮置場の確保が困難となる。 ○ 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。 <生活への影響> [避難者] ○ 避難所の運営が、発災直後は行政職員などが中心であるが、発災3日後程度以降から自治組織中心に移行する。 [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。 ○ 地すべりや土砂崩れなどに伴う天然ダム（河道閉塞）により、背後地区の家屋が水没する。天然ダム下流域では、決壊時の浸水被害のおそれがあるため、水量の監視や流域住民の避難準備などの対策が必要となる。 ○ 地すべりなどによる二次災害の危険があることから、集落ごとに避難する必要が発生し、ヘリコプターや船舶などの避難手段の確保、避難先の確保が必要となる。 [医療] ○ 非常用発電機を有する医療機関などでは診療・治療が可能であるが、燃料不足などにより機能が停止する医療機関も発生する。 ○ 医薬品不足が医療機関で発生するおそれがある。 ○ 断水・停電が継続し、多くの人工透析患者が通院または入院している施設での透析が受けられなくなる。	
(次頁へ続く)	

●:推計結果による被害像、○:定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖（10/13）

地域における被害想定結果（最大ケース）	
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース	⑧種子島東方沖
主な被害の様相	
【1週間後の様相】	
<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。 ○ 物価の監視。 ○ 復興基金の検討。 ○ 職業のあっせんなど。 ○ 火葬場の被災、燃料不足などにより火葬が困難となる。火葬が困難な場合、衛生上の問題から土葬や仮埋葬が行われる。都市部では土葬の可能な場所が限定されることから、遺体の処理が困難となる。 <ライフライン施設被害> [上水道] ● 管路の復旧が進み断水が解消されていくが、大隅地域における断水人口は約 26,000 人となる。 [下水道] ● 管路の復旧が進み機能支障が解消されていくが、津波で浸水した処理場の復旧は進まない。大隅地域における機能支障人口は、約 90 人となる。 [ガス] ● 安全措置により停止したエリアの安全点検やガス導管などの復旧により、供給停止が徐々に解消されていき、大隅地域の供給停止戸数は約 10 戸となる。 [電力] ● 電柱（電線）被害などの復旧も進み、浸水域を除き、概ね完了する。 [通信] ● 電柱（電線）被害や停波基地局などの復旧も進み、浸水域を除き、概ね完了する。 <交通施設（港湾等）被害> [道路] ○ 国道は一部で不通区間が残るが、緊急仮復旧ルートが概成する。 [鉄道] ○ 応急復旧作業が続くものの、不通のままである。 ○ 道路の復旧およびバスの調達を待って、バスによる代替輸送が開始される。 [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。 <生活への影響> [避難者] ● 避難者がピークとなり、約 7,720 人が避難所に避難し、親戚・知人宅などへも約 7,310 人が避難している。 ○ 避難所において食料・救援物資などが不足するところもある。 ○ 冬のため寒く、風邪・インフルエンザなどが蔓延し、避難所での生活環境が悪化する。 ○ 体育館などに入りきれない避難者は車内に寝泊りすることなどにより静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）などで健康状態が悪化する。 ○ 避難所においてペットに関するトラブルなどが発生する。	

（次頁へ続く）

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (11/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）	
人的被害が最大となる 地震動・津波ケース	⑧種子島東方沖
主な被害の様相	
(1週間後の様相、続き)	
[物資・燃料など供給] ● 食料は約 28,000 食/日、飲料水は約 78,400 リットル/日、毛布は約 15,500 枚を必要とする。 ○ 膨大な量の支援物資などが流入し、保管スペースが不足する。 ○ 道路の寸断により輸送ルートが確保できず、被災地外および被災地内での配送が困難となる。 ○ 燃料不足により物資の配送などに支障が生じる。 ○ 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。	
【1か月後の様相】	
<災害対策本部> ○ 激甚災害の指定。 ○ リ災証明の発行。 ○ 生活福祉金などの融資。 ○ 復旧活動の本格化。 ○ 復興計画の検討。 ○ 災害関連死の防止。 ○ 避難所に残っていた被災者を対象に、仮設住宅などの入居申し込み手続きを開始。 ○ 1年を経過しても行方不明者の捜索が終わり、消防・警察・自衛隊の人的・物的資源を引き続き投入することが必要となる。	
<ライフライン施設被害> [上水道] ○ 管路の復旧が継続。 ● 大隅地域で 2,400 人が断水したままであるが、地域全体では約 9 割以上の断水が解消される。 [下水道] ● 鹿屋市で約 20 人が機能支障の影響を受けたままであるが、管路の復旧は概ね完了する。 [ガス] ● ガス導管の復旧は概ね完了する。	
<交通施設（港湾等）被害> [鉄道] ○ 在来線のうち、津波被害を受けていないエリアの一部復旧区間で折り返し運転が開始される。	
<その他の被害> [災害廃棄物] ○ 膨大な量の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長期化する。 ○ 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。 ○ 用地不足などにより、災害廃棄物などの中間処理施設、最終処分場の確保が困難となる。 ○ 膨大な量の災害廃棄物を処理するため、被災地内だけではなく、広域的な処理が必要となる。	
(次頁へ続く)	

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (12/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

主な被害の様相

（1か月後の様相、続き）

<生活への影響>

[避難者]

- 避難者が減少し、避難所への避難者が約3,240人となる。
- 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、ライフライン復旧に伴い、順次帰宅する。
- 交通機関の部分復旧などに伴い、遠方の親族・知人などを頼った帰省・疎開行動が始まる。特に、津波浸水地域を中心に避難所外への避難者比率が高まっていく（約7,670人の避難所外避難者）。
- 民間賃貸住宅への入居、勤務先提供施設への入居なども見られる。
- 避難所におけるプライバシーの確保が困難となり、生活に支障をきたすとともに、精神的ダメージを受ける人も発生する。
- 避難所によっては、部外者の出入りや避難者の無断撮影、盗難などのトラブルが発生する。
- 被災者のニーズは時々刻々と変化し、モノ・情報のニーズが多様化する。
- 被災者が全半壊住宅の再建方法（今後の住まいの確保をどうするか）を検討。

[災害時要配慮者]

- 応急仮設住宅（借り上げ型仮設住宅を含む）や賃貸住宅、復興公営住宅などへの入居後も、バリアフリーの面での不便や、周辺住民とのコミュニティの疎遠などにより日常生活での支障が続く。

[物資・燃料など供給]

- 食料は約11,700食/日、飲料水は約7,190リットル/日、毛布は約6,510枚を必要とする。
- 工場の被災など、域内の産業の被災による雇用への影響が深刻化する。

[孤立集落]

- 従前の集落などでの復旧・復興には、孤立を解消するための道路、ライフラインの復旧のほか、脆弱な地盤の強化や斜面崩壊防止のための工事などが必要となる。
- 道路被害による通行止めが発生し、全開通まで数年を要する。

【3か月以降の様相】

<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。

<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。

<生活への影響>

[避難者]

- 順次、仮設住宅へ入居。

（次頁へ続く）

●：推計結果による被害像、○：定性的な被害像

被害シナリオ No. 10 大隅地域：⑧種子島東方沖 (13/13)

地域における被害想定結果（最大ケース）

人的被害が最大となる
地震動・津波ケース

⑧種子島東方沖

主な被害の様相

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、生き抜くための取り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。

- 県民のみなさんは、県や市町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。
- 自主防災組織や町内会、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り組みとあわせて、施設の耐震化やBCPの策定、事業所内備蓄などの取り組みをしましょう。