

天草市総合防災マップ

Q & A 集

令和6年6月

(最終更新日：令和 年 月 日)

総務部防災危機管理課

1. 天草市総合防災マップについて

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 天草市防災マップとはどのようなものですか。

A. 天草市総合防災マップは令和6年3月作成分が最新のもので、天草市となって4回目の発行となっています。

河川がはん濫した場合や山沿いで発生するがけ崩れなどの土砂災害が発生した場合に備えて、地域の住民の方々がいち早く安全な場所に避難できることを目的に、被害の想定される区域と被害の程度、さらに避難場所などの情報を地図上に明示したものです。

今回の改定のポイントは以下のとおりです。

- ・ 洪水 ・ 浸水想定の見直し（1000年に1回程度の大雨へ）
- ・ 土砂災害 ・ 土砂災害警戒区域等の指定があったものについて追加
- ・ 高潮 ・ 想定する台風の見直し（500年～数千年に1回程度）
- ・ ため池 ・ 令和6年3月のマップから追加

そのほか、「日頃の備え」、「避難情報（5段階の警戒レベル）」、「避難のポイント」などを掲載しており、日頃から災害・防災について学べるよう、情報面を充実させた冊子となっています。

自宅の浸水などの災害リスクを確認して、非常持出品を準備するなどして、日頃の備えに役立てていただければと思います。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 天草市総合防災マップは、なぜ大きいサイズ（B4）なのですか。

A. 天草市総合防災マップは、以前はA4サイズで作成をしておりましたが、地図が小さく見えにくい、他の書類や本などに混じってしまってどこにあるか分からない、誤って資源物に出してしまった、などの意見がありました。

このため、平成30年3月作成分よりB4サイズで発行を行い各世帯にお配りしています。

Q. ハザードマップで色が付いてないところは大丈夫ですか。

A. ハザードマップは現在の科学的知見を基に、過去に実際に発生した災害や今後発生が想定される災害から設定したものであり、これよりも大きな災害、色がついてない場所は災害が発生するおそれがないというものではありません。

2. 洪水・土砂災害ハザードマップについて

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 洪水浸水想定区域とは何ですか。

A. 洪水浸水想定区域とは、河川を管理する国と県が、降雨で氾濫した場合に浸水する危険性が高い場所を示した区域のことで、平成 13 年の水防法改正で区域指定が導入されました。

水防法第 14 条に基づき、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、又は浸水を防止することにより、水災による被害の軽減を図るため、当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深を表示するものです。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. これまでの洪水ハザードマップとどのように違いますか。

A. これまでの洪水ハザードマップは「計画規模の降雨（発生確率が数十年～100 年に 1 回程度の降雨）」（※ 1）で熊本県が作成したものです。

今回公表した洪水ハザードマップは、平成 27 年度の水防法改正により、浸水想定的前提となる大雨が「想定し得る最大規模の降雨（発生確率が 1000 年に 1 回程度の降雨）」に変更されたことに伴い、熊本県が新たに作成した「洪水浸水想定区域図」により作成しています。

浸水想定的前提となる雨の量が大幅に増え、想定される浸水の範囲や深さが拡大しています。

また、浸水想定区域のほか、立ち退き避難（水平避難）（※ 2）の目安となる情報として、家屋倒壊等氾濫想定区域が設定されています。

※ 1 計画規模の降雨

「河川整備の目標とする降雨」のことで、河川の流域の大きさや災害の発生状況などを考慮して、河川毎に定められる。

※ 2 立ち退き避難

住家等を立ち退いて、安全な場所まで水平移動して避難すること。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 洪水浸水想定区域図の想定最大規模と計画規模とはなんですか。

A. 以下のとおりです。

1. 洪水浸水想定区域図（計画規模）・・・通称 L 1（エルワン）

河川整備の目標とする降雨により堤防が決壊した場合に、想定される浸水範囲及び浸水深を表示（数十年～100年に1回程度の大雨）

2. 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）・・・通称 L 2（エルツー）

過去にその地域で実際に降った降雨から想定される最大規模の降雨により、堤防が決壊した場合に、想定される浸水範囲及び浸水深を表示（1000年に1回程度の大雨）

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 浸水想定的前提となる大雨が「計画規模の降雨」から「想定し得る最大規模の降雨」に変更されたのはなぜですか。（水防法改正の理由）。

A. これまで、「比較的発生頻度の高い大雨」として、計画規模の降雨を対象として、河川整備等が進められてきましたが、全国的に災害が頻発化・激甚化していたことを踏まえて、最大クラスの災害においても少なくとも避難行動などの命を守る取組が必要との考えから、堤防などの施設では守りきれない事態を想定した減災対策に取り組むため、平成 27 年度に水防法が改正され、浸水想定的前提となる大雨が「想定し得る最大規模の降雨」に変更されました。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 水位周知河川とは何ですか。

A. 中小河川のうち熊本県が指定する河川で、氾濫危険水位（特別警戒水位）等を定めて、この水位に到達した旨の情報を出す河川。天草市では9河川が指定されています。

- ・ 本渡 2河川（広瀬川、町山口川）
- ・ 栖本 1河川（河内川）

- ・新和 2 河川（大宮地川、流合川）
- ・五和 1 河川（内野川）
- ・天草 1 河川（下津深江川）
- ・河浦 2 河川（一町田川、今富川）

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 水位周知河川以外の中小河川とは何ですか。

A. 令和 3 年の水防法の改正により、法改正前には浸水想定区域の指定対象とされていなかった河川のうち、周辺に住宅等の防護対象のあるものについて、熊本県が指定し、浸水想定区域図を作成したものです。天草市では 45 河川（※地区合計は 46 河川、早浦川が重複（牛深、河浦））が対象となっています。）浸水想定区域図の前提となる降雨条件は天草市総合防災マップに掲載しています。

- ・本渡 5 河川（広瀬川、町山口川、隅田川、亀川、方原川）
- ・牛深 4 河川（亀浦川、早浦川、桜川、久玉川）
- ・有明 6 河川（下津浦川、萩の平川、上津浦川、江河内川、稗田川、楠浦川）
- ・倉岳 3 河川（浦川、名桐川、目玉川）
- ・栖本 3 河川（河内川、白洲川、亀の迫川）
- ・新和 3 河川（大宮地川、碓石川、中田川）
- ・五和 8 河川（内野川、荒川、古道川、横尾川、中ノ尾川、七ツ隠川、中洲川、貝洲川）
- ・天草 6 河川（下津深江川、大江川、尾の河内川、尾の河内川支川、高浜川、大河内川）
- ・河浦 8 河川（一町田川、久留川、白木河内川、葛河内川、今田川、早浦川、今富川、路木川）

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 水位周知河川以外の河川の浸水想定条件は何ですか。

A. 想定し得る最大規模の降雨（1000 年に 1 回程度の大雨）は変わりません

が、氾濫シュミレーションの条件が異なり、水位周知河川以外の河川では河川堤防の破堤は想定しておらず、越水・溢水による氾濫を浸水想定の対象としています。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 洪水浸水の深さの目安は何ですか。

A. 洪水浸水の深さは熊本県が作成したもので4段階で示しています。

- ・ 0.5m未満：大人の膝あたりまで浸水する程度
- ・ 0.5～3.0m未満：2階の床下あたりまで浸水する程度
- ・ 3.0～5.0m未満：2階の軒下あたりまで浸水する程度
- ・ 5.0m以上：2階の軒下以上が浸水する程度

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 河川から離れた場所でも氾濫流による家屋倒壊想定区域があるのはなぜですか。

A. 家屋倒壊想定区域は川の流速、浸水する深さ、木造家屋のデータベースなどを取り込み、熊本県がシュミレーションを行った結果により作成されています。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 浸水想定区域などは、どのようにして決めているのですか。

A. 天草市総合防災マップに記載している浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域等は、熊本県が作成した「洪水浸水想定区域図」を用いています。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 本当にこんな大きいエリアで浸水被害が発生するのですか。

A. 想定し得る最大規模の降雨は、現状の科学的知見を踏まえ、利用可能な気象観測等の結果を用い、現時点において想定し得る最大規模の降雨を設

定しています。雨の発生頻度は極めて小さい事象ではありますが、実際に発生するおそれがあります。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 土砂災害の種類にはどんなものがありますか。

A. 土砂災害の種類には大きく3つあり、土石流、地すべり、急傾斜地の崩壊があります。各現象の特徴は以下のとおりです。

① 土石流

山の谷の土、砂、石などが、大雨による水と一緒にあって、ものすごい勢いで流れてくるものを土石流といいます。

② 地すべり

地すべりは広い範囲にわたって起こるのが特徴です。ふつう地すべりはゆっくり動きますが、突然一気に数メートルも動くことがあります。たくさんの家や田畑、道路などが壊されてしまいます。

また、地すべりによってせき止められた川の水が下流に一気に流れて、大災害をもたらすこともあります。

地面は、かたさや種類の違う土や石が、いくつもの層になって積み重なってできています。大雨が降り続けると地下に水がたくさん染み込み、水を通しにくい粘土層の上に水がたくさん溜まります。するとその力に持ち上げられて粘土層をさかいに上の地面がゆっくりと動き出します。これが地すべりといいます。

③ 急傾斜地の崩壊（がけ崩れ）

雨や雪解け水などが崖の中にしみ込んで、突然崩れ落ちるのが崖崩れの特徴です。地震で起こることもあります。崩れそうな様子があまりなかったのに急に崩れ、逃げる時間もなく家がこわされたりします。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域とは何ですか。

A. 土砂災害防止法に基づき、熊本県が指定（告示）をするもので、大き

く2つの種類があります。

① 土砂災害警戒区域（イエローゾーン）

警戒区域は、土砂災害が発生した場合に、住民の生命または身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、警戒避難体制を特に整備すべき土地の区域

A. 土石流

土石流の発生のおそれのある溪流において、扇頂部から下流で勾配が 2° 以上の区域

B. 地すべり

(ア) 地すべり区域（地すべりしている区域または地すべりするおそれのある区域）

(イ) 地すべり区域下端から、地すべり地塊の長さに相当する距離（250mを超える場合は、250m）の範囲内の区域

C. 急傾斜地の崩壊

(ア) 傾斜度が 30° 以上で高さが5m以上の区域

(イ) 急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域

(ウ) 急傾斜地の下端から急傾斜地の高さ2倍（50mを超える場合は50m）以内の区域

② 土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）

特別警戒区域は、警戒区域のうち土砂災害が発生した場合、建築物に損壊が生じ住民の生命または身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の開発行為の制限や居室を有する建築物の構造が規制される土地の区域

3. 高潮ハザードマップについて

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 高潮ハザードマップについて。

A. 国では、近年、想定を超える浸水被害が発生していることから、平成 27 年度に水防法を改正し、地域の災害リスクの周知や高潮時の円滑な避難を確保するための「想定しうる最大規模の高潮による浸水区域」を位置づけました。

熊本県では、令和 3 年 11 月に、最大クラスの台風が悪条件下において通過した場合に想定される浸水区域図を作成しており、天草市総合防災マップでは津波で「浸水する範囲（浸水域）」と「浸水する深さ（浸水深）」を示しています。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 高潮浸水想定区域図はどのように変わりましたか。

A. 想定する台風の規模が大きくなり、それに伴って高潮浸水想定区域の浸水する範囲や浸水する深さが変わりました。

項目	前回 (H20)	今回 (R3. 11)
中心気圧	930hPa (伊勢湾台風規模)	900hPa (室戸台風規模)
確率規模	100 年に一度程度	500 年から数千年に一度程度

Q. 高潮ハザードマップで想定している悪条件とは何ですか。

① 想定する台風の規模

想定する台風の中心気圧は我が国での既往最大の台風規模である室戸台風（1934 年）を基本とし、緯度に応じて気圧を変化させ、熊本県沿岸を含む九州地方に到達した後は、中心気圧を 900hPa で一定とされています。

また、想定する台風の半径（最大風速）と移動速度は、我が国で最大の高潮被害となった伊勢湾台風（1959 年）を参考に、

それぞれ 75km、時速 73km とされています。

② 各種構造物の取り扱いについて

各種構造物については、潮位・波浪（護岸、堤防）、水位（河川堤防）が設計条件または計画水位に達した段階ですべて決壊するものとしています。

③ 潮位

潮位については、各海域での潮位が満潮になったときに、台風の経路が最悪となった場合の高潮浸水シュミレーションを実施しています。

4. 津波ハザードマップについて

Q. 津波ハザードマップについて。

A. 熊本県が津波防災地域づくりに関する法律第8条第1項に基づき、平成25年3月に作成したもので、熊本県内の沿岸部を対象に、最大クラスの津波が悪条件下において発生した場合に想定される「浸水する範囲（浸水域）」と「浸水する深さ（浸水深）」を示しています。

津波の想定には3つの断層モデル「雲仙断層群」、「布田川・日奈久断層帯」、「南海トラフの巨大地震」を対象に6つのケースの津波を想定し、各計算結果の最大値を示しています。

Q. 津波ハザードマップで想定している悪条件とは何ですか。

① 潮位について

海域については、すべて朔望平均満潮位としています（※）。

② 地盤の沈下について

地盤高については、地震による地盤沈下を考慮しています。

③ 各種構造物の取り扱いについて

各種構造物については、津波が越流し始めた時点で「破壊する」ものとし、破壊後の形状は「無し」としています。

※朔望平均満潮位とは朔（新月）または望（満月）の日の前2日、後4日以内に観測された各月の最高満潮位の年平均値をいいます。

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. 雲仙岳の火山活動により発生した山体崩壊に伴う津波について。

A. 寛政4（1792）年に雲仙岳（眉山も雲仙岳の山体）の火山活動による地震動で山体崩壊が発生し、大量の土砂が海に突入することにより、発生した津波で、長崎県や熊本県の沿岸に大きな津波が発生したことの記録がありますが、津波浸水想定を検討するにあたり、熊本県としては現時点ではこの現象を津波浸水想定の対象とはしていません。

Q. 地震による被害想定はありますか。

A. 津波浸水想定区域図と同じく、平成 25 年 3 月に熊本県が作成したもので、以下のとおりです。

想定には 3 つの断層モデル「雲仙断層群」、「布田川・日奈久断層帯」、「南海トラフの巨大地震」を対象に 6 つのケースの地震による揺れと地震で発生した津波を想定し、各計算結果の被害の最大値を示しています。

3 被害想定結果

項目 (注1)		布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型 (注3)	別府・万年山断層帯 (注9)	人吉盆地南縁断層	出水断層帯	雲仙断層群 南東部単独	南海トラフ 最大値		
想定地震	地震の規模 及びタイプ別	規模	マグニチュード7.9	マグニチュード7.3	マグニチュード7.1	マグニチュード7.0	マグニチュード7.1	マグニチュード9.0	
	タイプ	活断層	活断層	活断層	活断層	活断層	プレート型		
	天草地域の 最大想定震度	震度7	震度5強	震度5強	震度5強	震度5強	震度5強		
	津波	津波高(TP. M)	3.4TP. m	対象外(注2)	対象外(注2)	対象外(注2)	3.5TP. m	3.8TP. m	
		津波波高(m)	1.2m	対象外(注2)	対象外(注2)	対象外(注2)	1.4m	2.0m	
物的被害	建物被害	全壊棟数	計	2,300棟	30棟	70棟	140棟	540棟	670棟
			液状化	550棟	30棟	70棟	140棟	160棟	30棟
			揺れ	1,200棟	—棟	—棟	—棟	—棟	—棟
			急傾斜地崩壊	120棟	—棟	—棟	—棟	—棟	—棟
			津波	390棟	対象外(注2)棟	対象外(注2)棟	対象外(注2)棟	380棟	640棟
			地震火災	20棟	—棟	—棟	—棟	—棟	—棟
	半壊棟数	計	13,500棟	40棟	110棟	220棟	7,100棟	10,700棟	
		液状化	830棟	40棟	110棟	220棟	240棟	40棟	
		揺れ	4,900棟	—棟	—棟	—棟	—棟	10棟	
		急傾斜地崩壊	250棟	—棟	—棟	—棟	—棟	10棟	
		津波	7,500棟	対象外(注2)棟	対象外(注2)棟	対象外(注2)棟	6,900棟	10,700棟	
		地震火災	—	—	—	—	—	—	
	人的被害	死者数	計	110人	—人	—人	—人	10人	10人
			揺れ	80人	—人	—人	—人	—人	—人
急傾斜地崩壊			10人	—人	—人	—人	—人	—人	
津波			10人	—人	—人	—人	10人	10人	
地震火災			—人	—人	—人	—人	—人	—人	
—			—	—	—	—	—	—	
重傷者数		計	340人	—人	—人	—人	140人	230人	
		揺れ	170人	—人	—人	—人	—人	—人	
		急傾斜地崩壊	10人	—人	—人	—人	—人	—人	
		津波	150人	—人	—人	—人	140人	230人	
		地震火災	—人	—人	—人	—人	—人	—人	
		—	—	—	—	—	—	—	
負傷者数		計	1,800人	—人	—人	—人	350人	560人	
		液状化	1,400人	—人	—人	—人	—人	—人	
		揺れ	10人	—人	—人	—人	—人	—人	
		急傾斜地崩壊	370人	—人	—人	—人	—人	—人	
		津波	—人	—人	—人	—人	350人	560人	
		地震火災	—	—	—	—	—	—	

(※)上表の「別府・万年山断層帯」は、平成29年12月、国による区分見直しにより、中央構造線断層帯(豊予海峡・由布院区間)、日出生断層帯、万年山・崩平山断層帯に分割。

(注1) ここでは、冬の夜(午前5時)、風速11m/秒の際の被害を記載。

(注2) 別府・万年山断層帯、人吉盆地南縁断層、出水断層帯では、津波による被害は想定対象としていない。

(注3) 布田川・日奈久断層帯 中部・南西部運動型と、別府・万年山断層帯では、項目ごとに被害が最大となるケースの被害数を記載している。

※ 数値が1000未満のものは、一の位、1000以上は10の位を四捨五入している。

※ 数値を四捨五入しているため、合計が合わない可能性がある。

5. ため池ハザードマップについて

R 6 . 6 . 1 記載

R . . 更新

Q. ため池ハザードマップの想定条件は何ですか。

A. ため池ハザードマップは、今回作成の天草市総合防災マップから追加したものです。

大雨などの自然災害による決壊により、家屋や公共施設が被害を受けることが想定されるため池を「防災重点農業用ため池」として県が指定したもので、地域と皆さんと話し合いを行いマップを作成しました。

※天草市総合防災マップに掲載している各ため池の詳細は、天草市ホームページで確認できます。