防災・減災のススメ

~災害が発生したとき、私たちは~

令和7年5月31日 三次市危機管理監危機管理課 1 災害は 忘れたころにやってくる?



1.2 毎年のように起こるさまざまな自然災害

平成23年	3月11日	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)(震度7、大津波)
平成25年	4月13日	淡路島付近の地麓(淡路島地麓)[黒度6闘]
平成26年	8月	平成26年8月臺南(土砂災害)
	9月27日	御態止噴火
	11月22日	長野県神城新庸地藤(長野県北部地震)[羅度6弱]
平成27年	9月	平成27年9月陽東-東北臺灣
平成28年	4月16日	平成28年熊本地羅[震度7]
平成29年	7月5~6日	平成29年7月九州北部豪南
平成30年	6月18日	大阪府北部を譲渡とする地麓(大阪大阪北部地麓)[震度6弱]
	6月28日~	平成30年7月無雨
	9月6日	北海道胆振東部地震[震度7]
令和元年	9月	令和元年房総半島台風(台風15号)
	10月	今和元年東日本台風(台風19号)
令和2年	7月	令和2年7月泰南
令和3年	2月13日	福島県沖地震[農度6強]
	7月13日	7月1日から3日の東海地方・関東地方南部を中心とした 大雨(熊海伊豆山土石流災害)
令和6年	1月1日	令和6年能豐半島地震[盧廣7]





- 1

三次に関係する災害だけでも・・・

平成11年	6月	平成11年6月 豪雨	床下浸水43棟、全壊1棟、半壊2棟
平成18年	6月	平成18年7月豪雨	床上浸水2棟、床下浸水98棟
	9月	台風13号	床上浸水2棟、床下浸水28棟
平成22年	7月	平成22年7月豪雨	床上浸水3棟、床下浸水39棟、半壊1棟
平成30年	6月28日~	平成30年7月豪雨	床上漫水311棟、床下浸水167棟、 全壊・流失1棟、半壊3棟
令和2年	7月	令和2年7月 豪雨	床上浸水2棟、床下浸水36棟
令和3年	8月	令和3年8月豪雨	床上浸水2棟、床下浸水8棟

1.3 三次の川事情



- 市の中心部は、 江の川、西域川、 馬洗川の问規模 の3川が合流す る地形
- 県内の約1/3の 面積に降る雨が 集まるため、水位 が一気に上昇す るという特徴が ある。

1.7 その他にも・・・

三次で起こりうる災害は 大雨 台風 大雪 土砂災害 地震、ため池 …

● H26.8月 広島土砂災害







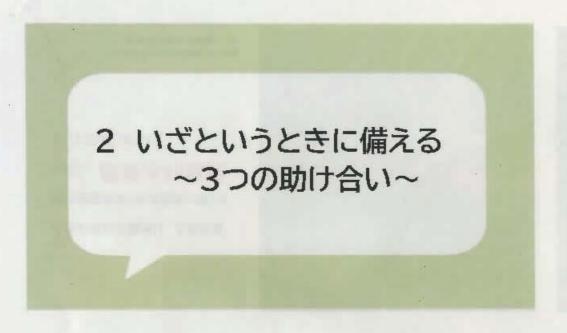
1.8 広島県の土砂災害危険箇所の状況



広島県の土砂災害の おそれがある箇所は、 約48,000箇所 (全国最多)

三次市内にも多くの危険箇所

土砂災害の 危険区域内に 多くの人が居住



2 いざというときに備える ~3つの助け合い~

自分(家族)の命は自分(家族)で守る。

自助

地域やコミュニティで協力して助け合う。

共助

公助

市・消防・警察などの

公的機関による救助・援助

2.1 公助について ~ 例えば、こんなこと ~

事前の備え

- 危機理課
 - 災害発生!!!

- ハザードマップの作成・周知
- 資機材等の備蓄
- 内水被害軽減のための排水機場の整備、 仮設ポンプの設置
- 他自治体や民間事業者との災害協定締結
- ●情報の収集・伝達
- ・避難所等の確保・開設
- 人命救助
- 災害復旧・復興







排水ポンプ場長寿命化整備

上志和地 排水機場

所在地

三次市上志和地町301

供用開始

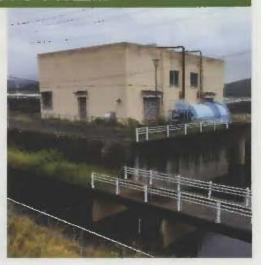
平成3年6月

(工期:昭和61年~平成3年)

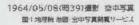
排水能力

横軸斜流ポンプ2基 毎秒4.49㎡

Na.1ポンプ:3.33㎡、Na.2ポンプ:1.16㎡



上志和地排水機場は、土地改良 総合整備事業(地域改善対策)を 活用し、**農業水利施設** として整備しました。







- ぐ 令和3~4年度に各種機器類の 劣化度・損耗度を調査 する機能診断を実施しました。
- ✓ 農業水路等長寿命化・防災減災 事業(農林水産省所管補助事業) により設備更新等を行います。
- ✓ 今後40年間のコスト比較を行い、 費用対効果の高い手法 で整備 を進めるものです。

事業スケジュール

設備等名称	整備内容	R5	R6	R7	R8	R9
Na.2ポンプ設備	分解整備	•				
電気設備 ほか	更新	•				
No.1ポンプ設備	分解整備			•		
除塵設備ほか	分解整備 ほか					

- ✓ 機能診断の結果、ポンプ設備と除塵設備は分解整備、電気設備は更新することとしました。
- ✓ 出水期間中(6月~10月)はポンプ2基の稼働を確保します。
- ✓ 今回の分解整備により、ポンプ設備は15年、除塵設備は20年の長寿命化が図られます。

地域やコミュニティで協力して助け合う。

共助

自助

公助

2.2 共助について ~ 例えば、こんなこと ~

事前の備え



災害発生!!!

- 自主防災組織の活動に協力する。
- 地域で防災訓練を行う。
- 防災マップをつくる。
- 近所で声を掛け合って避難する。
- 近所の人の安否を確認する。
- 避難所の運営を手伝う。



● 令和2年7月豪雨の被災地における事例(熊本県球磨村)

熊本県等に被害をもたらした令和2年7月豪雨では、同県球磨村在住の住民が自宅外への避難を考えた「きっかけ」として、雨の降り方などの周囲の状況や避難指示(緊急)の発令などの避難情報・防災気象情報とともに、家族・友人・知人や町内会・近所の人による避難の呼びかけと回答した住民が少なくない割合でいたという調査結果もあり、避難の判断にあたっても「公助」とともに「自助」「共助」が重要であるといえる。

【出典】内閣府HP

熊本県球磨村、CeMI環境・防災研究所(令和3年5月)「球磨村住民アンケート 集計・分析結果」より内閣府作成

自分(家族)の命は自分(家族)で守る。 共助 自助 公助

事例 ②

● 阪神・淡路大震災における 救助の主体と救出者数

家族も含む「自助」や近隣住民等の「共助」により生き埋めになった人の約8割が救出されており、「公助」である救助隊等による救出は約2割程度に過ぎなかったという調査結果がある。

消防 **警**算 自**佐松** 約8,080人 (約22.9%)

> 近隣住民等 約27,000人 (約77.1%)

出典] 内閣府日日

河田恵町(平成9年)「大規模地震災害による人的被害の予測」自然科学第16巻第1号より内閣所作成 (平成28年版防災自善 特集(未来の防災)掲載)

2.3 自助について ~ 例えば、こんなこと ~

事前の備え

- ハザードマップを確認する。
- 防災メールを登録する。
- 気象情報を収集する。
- 家具などの転倒を防止する。
- 避難先・避難方法を確認する。
- 側溝を掃除する、土のうを準備する。
- 非常時持ち出し袋を準備する。

災害発生!!!

- 家族との連絡方法・安否確認の方法を決めておく。
- 自らの判断で早めに避難する。

自助

共助

公助

大規模な災害が発生したときほど、「地域の防災力」が重要です!

自助×共助×公助=防災力

3 災害から いのちを守るために

3 災害からいのちを守るために

考える (知る)

=自然災害リスクとそれに応じ じた、避難行動、避難先を知る

×

気づく (るす成祭)

=避難のタイミングとその きっかけとなる情報を知る

X

行動する

避難しようと意識する、主体的に行動できる

「自らの命は自らが守る」という意識を持ち、 自らの判断で主体的な避難行動をとることが必要です。 3.1 災害リスクを知る

自助



、確認されたい実践をお述びください



領域十 土線災害 に関する マツブ







知りたい情報を選ぶ

計画規模に開するマップ

00 01 1157 TO 11 1975 U. 1 1 10 TO 11 10 想定 最大規模 に向する マップ

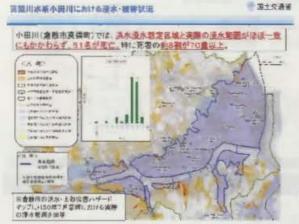
想定最大規模:「1/1000年」確率以上の降雨規模

降雨量=479mm/48時間

計画規模:「1/100年」確率の降雨規模 降雨量=306mm/48時間



過去の災害の浸水範囲とハザードマップ



令和30年7月臺南災害 (岡山県意敷市真横町)

洪水浸水想定区域と実 際の浸水範囲がほぼ一致 にもかかわらず、51名が 死亡。

特に死者の約8割が70 歲以上。

[出典] 国土交通省 「平成30年7月藤雨災害の概要と被害の物理」

自助

3.1 気象情報を知る

注意報 … 大雨、洪水、強風、雷、乾燥、 風雪、濃霧、低温、なだれ

報 … 大雨 (土砂災害, 浸水害)、 洪水、暴風、暴風雪、大雪

大雨(土砂災害,浸水害)、暴風、 暴風雪、大雪

記録的短時間大雨情報・土砂災害警戒情報

- 1. マークではなく コメントで判断する。
- 2. 最新の情報を チェックする。
- 3. 携帯やパソコンでも、 情報が収集できる。

象 庁など

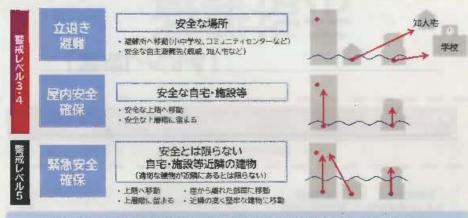
無戒レベル **投当情報**

防災気急情略(価額など)

- ◆大崇特創整報・氾濫発生情報
- ●キキクル(危険度分布)「災害切迫」(無)

- 土砂災害誓戒情報・氾濫危炭情報
- キキクル (危険度分布) 「危険」(紫)
- ■高潮特別管報 ・高潮管理
- ◆大雨管報(土砂災害)
 - 東水管器・記念警戒情報
 - ◆キキクル(危線度分布)「警戒」(赤)
 - ●高速注意器(機能に切り禁える可能性が高いもの)

2.4 災害リスクに応じた避難行動・避難先を知る



自宅や自身の状況をふまえて、どのような避難行動をとるか決めておく。

避難先は避難所だけではありません!

- ✓ 災害が起こる前に避難先を確認しておきま しょう。
- ✓ 安全な場所にお住いの親戚や知人等のお宅 などへ避難し、安全を確保することも考えられます。
- ✓ 安全な場所にあるホテルや旅館、車で避難 する高台も、立退き避難の「安全な自主避難先」 となります。

避難所について

● 警戒レベル3「高齢者等避難」

基幹避難所(19か所)を開設(市職員) 川地小学校

● 警戒レベル4「避難指示」

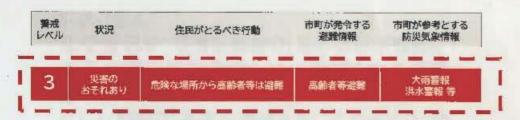
必要に応じて、補助避難所(55か所)、広域避難所、 浸水時緊急退避施設 を追加開設(市職員、自主防災組織)

川地コミュニティセンター 旧志和地小学校



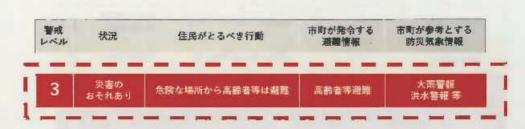
2.3 避難の手がかり = 避難情報 に気づく

警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	市町が発令する 避難情報	市町が参考とする 防災気象情報		
5	災害発生 または切迫	命の危険 直ちに安全確保し	緊急安全確保	大雨特別警報 等		
		<養戒レベル4までに必ず	避難!>			
4 災害の おそれ高い		危険な場所から全員避難 遊難指示		氾濫危險情報 主砂災害警戒情報 等		
3	災害の おそれあり	危険な場所から高齢者等は避難	高齢者等遊難	大雨警報 洪水警報 等		
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	-	大雨注意報 洪水注意報 等		
1	今後気象状況 悪化のおそれ	災害への心構えを高める	_	早期注意情報		



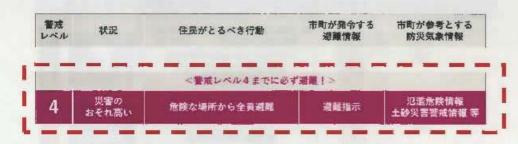
【警戒レベル3】

高齢者等避難



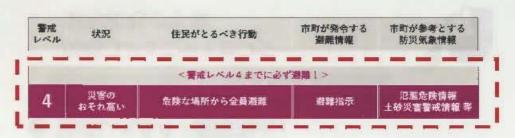
【とるべき行動】

危険な場所から 高齢者等は避難



【警戒レベル4】

避難指示



【とるべき行動】

危険な場所から 全員避難

命を守る情報を、確実に受け取る

三次市ではさまざまな媒体で、

避難情報や緊急地震速報、市政情報などを発信しています。もしものときに慌てないよう、事前に登録しておきましょう。



防災一斉メール

三次市公式LINE

















2.4 ちゅうちょせずに逃げる!

- ✓ 「平成30年7月豪雨」による「洪水」「河川犠牲者」は、 6割が浸水想定区域付近で発生。
- ✓「災害危険箇所・エリアの外」への避難 が基本です。
- ✓ 危険が差し迫ってからの移動は避けましょう。 「早めの避難」が何より大切です。

【出典】 白然災害科学J>J,5NDS 38-1(2019) 牛山秦行・木間基寛・横幕早季・杉村県「平成30年7月豪雨による人的被害の特徴」より一部京幹

いのちを守るために「早めの避難」を!

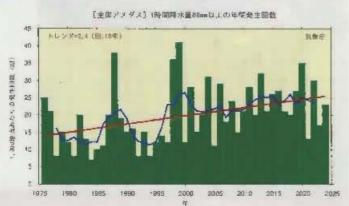
- ✓ 自分自身
- √ 家族
- ✓ 近所の方
- ✓ 消防団員
- ✓ 消防署員



参考情報

大雨の発生回数は増加しています!

1時間降水量80mm以上、 3時間降水量150mm以上、 日降水量300mm以上など 強度の強い雨は、1980年 頃と比較して、おおむね 2倍程度に頻度が増加 しています。

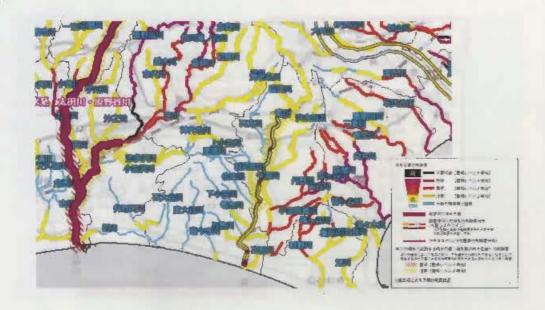


【出典】気象庁H2「大雨や猛響日など(産端現象)のごれまでの変化」

	予報用語	1時間雨量	人の受けるイメージ	屋外の様子	災害発生状況			
やや軽い雨	The	10mm以上 ~20mm未満 ・ ざーざーと降る		地面一面に水	● この程度の雨でも長く続くと きは注意			
強い雨		20mm以上 ~30mm未满	● どしゃ降り	たまりができる	● 側溝や水、小さな川があぶれ 小規模のがけ崩れが始まる			
激しい無		30mm以上 ~50mm未满	■ バケツをひっくり返したように降る	道路が川のようになる	● 山崩れ・がけ崩れがおきやすくなり危険地帯では避難の準備が必要 ● 下水管から雨水があふれる			
東京工業の事業	6	50mm以上 ~80mm未消	■ 滝のように降る (ごーごーと降り続く)	水しぶさであたり一面が白っ	● マンホールから水が噴出する 場合がある● 土石流がおこりやすくなる			
	A	80mm以上	息苦しくなるよう な圧迫感がある恐怖を感じる	ぼくなり視界が 悪くなる	● 雨による大規模な災害の発生 するおそれが強く、鉄重な蓄成が必要			







5日先までの早期注意情報(警報級の可能性)

- 県南部の早期注意情報 (景報級の可能性)

南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪、高潮警報を発表する可能性が高い、

また、4日明け方までの期間内に、大橋原報を発表する可能性がある。

早期注意情報

翌日まで ・天気予報と合わせて発表 ・時間帯を区切って表示 2日先~5日先末で ・週間天気予報と合わせて発表 ・日単位で表示

〇〇県南部	3日	48			5日	68	78	88	
層報級の可能性	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24	213	011	10	963
入雨	[4	5]					-	[中]	-
- 本級	1/4	-1			A	-	[中]		-
渡順		-		100		-	[中]	1.0	-
高潮	19	- \		- 11		-	[中]		-

- (高) 景報を発表中、又は、景報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの音楽線の可能性が高さされているときは、危険度が高まる基礎な時間得を本ページ上段の気象養養・注意量で確認してください。
- (中) 「薬]ほど可物性は高くありませんが、前に危険を及ぼすような冒縮級の現象となりうることを表しています。明日までの 面積像の可能性が「中」とされているときは、無視などの誘動界表も想定して心機支を高かてください。
- 早期注意情報・管容級の可能性)・・・【管轄レベル1】 ・大揆、鳥湖に頭して、|版|又は|中|が予想されている場合。

5日先までの早期注意情報 (警報級の可能性)

県南部の早期注意情報(野報級の可能性)

南部では、4日までの期間内に、展観、波浪 高潮管報を発表する可能性が高い。 また、4日明け方までの期間内に 大蕨警察を発表する可能性がある。

> 型日まで ・天気予報と合わせて発表 ・時間標を区切って表示

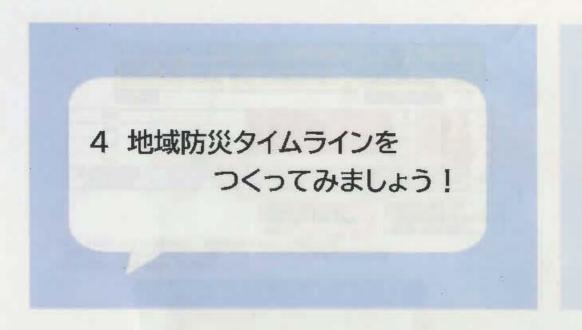
2日先~5日先まで ・週間天気予報と合わせて発表 ・日単位で表示

〇〇県南部	3日	3日 4日				SEL		10.00	88
警報級の可能性	18-24	00-06	08-12	12-18	18-24	313	5日	78	80
大明	[4	7]		-		4		[中]	-
MM		-\ -\		131		144	[中]	4.4	1/25
斑油		-\					[中]	4	+
高石		-				2000	[中]	Time.	-

前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くない ものの、夜間〜翌日早朝までの間に蓄報級の大雨 となる可能性もあることが分かる! 数日先の荒天について 可能性を把握すること ができる!

ちゅうちょせずに逃げる!

- ✓ 暗くなると足元が見えず、危険です。
 明るいうちに避難しましょう!
- ✓ 水害時には次第に状況が悪化します。避難情報が発令されたら (または危険を感じたら) ためらわずに避難すること が重要です。
- ✓ 避難するまでの準備は日頃から済ませておくと、いざという時にすぐに避難を開始できます。









非常持ち出し袋の準備

- ✓ 現金、預金通帳、印鑑
- ✓ 緊急連絡先やかかりつけ医療機関がわかるもの
- ✓ 保険証やおくすり手帳
- ✓ 眼鏡やコンタクトレンズ、補聴器



- ✓ 杖や歩行器
- ✓ 紙おむつや特別食
- ✓ いつも使っているもの、あると落ち着くもの

など、自分だけの非常持ち出し袋を準備しましょう。

「避難に必要な情報」をまとめた個別避難計画

災害時に一人では避難することが困難な方(避難行動要支援者)が、いつ・どこに避難するか、誰が支援するか、避難するときにどのような配慮が必要かなどをあらかじめ記載した避難計画。避難行動要支援者ごとに作成する。

個別避難計画

- ☑ 自分の家は安全な場所にある?
- 図いつ避難する?
- ☑ どこに避難する?
- 図 誰と一緒に逃げる?
- 図 何をもって逃げる?
- ☑ 避難後にどんな配慮が必要?



避難行動要支援者の存在

災害時に自らの力で避難することが困難な方のことを 「避難行動要支援者」という



命を守るために、誰かが支援する必要がある

自力で避難することは難しいけれど、ほんの少しの手助けで避難できる方も 多くいらっしゃいます。

「ほんの少しの手助け」が必要な方の避難をみなさんで一緒に考えてみてください。

荷物を持って玄関まで 出ることはできます



では、早めに声がけ するので、一緒に 避難しましょう!

支援が必要になった時に、「お願いしやすい地域」にしていきましょう!

- 災害は「まさか」ではなく、「いつでも」起こる!
- ●「自分は大丈夫」とは思わない!
- 最悪の事態を想定して··· 命を守る行動を!!

ご清聴ありがとうございました。