



住民自らの行動に結びつく
水害・土砂災害ハザード・リスク
情報共有プロジェクト

滋賀県域メディア連携協議会の目的

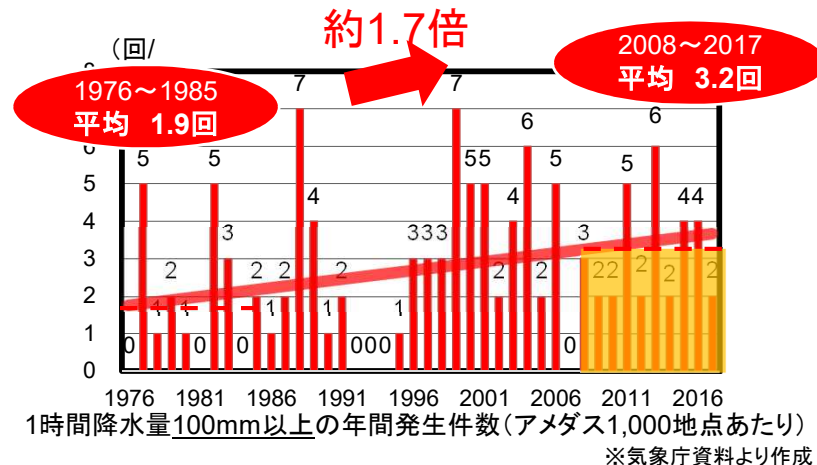
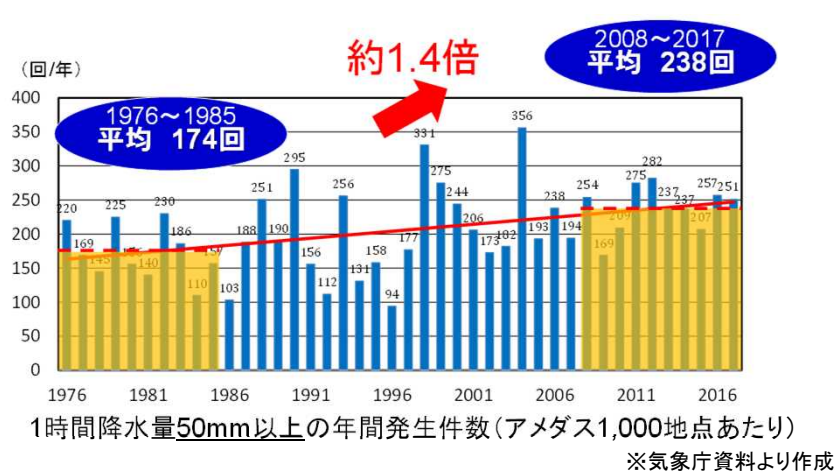
令和3年3月1日

国土交通省 近畿地方整備局
琵琶湖河川事務所

水害リスクの高まりとその認識の必要性

○気候変動の影響などにより、今後も大規模な洪水被害の発生が想定される。
 ○住民一人ひとりがその危険性を認識し、自らの命を守る行動に繋げていくことが必要。

■この30年間で、時間雨量50mmを上回る大雨の発生件数は約1.4倍、時間雨量100mmは約1.7倍に増加。



■近年では毎年のように全国各地で自然災害が頻発し、甚大な被害が発生。

【平成27年9月関東・東北豪雨】



鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
 (茨城県常総市)

⇒「施設では防ぎきれない大洪水は発生するもの」へと意識の变革。

【平成30年7月豪雨】



小田川における浸水被害
 (岡山県倉敷市)

⇒気象庁が初めて気候変動の影響に言及。「情報共有プロジェクト」発足の契機。

【令和元年東日本台風】



千曲川における浸水被害状況
 (長野県長野市)

⇒広域で同時多発的な水害の情報発信や伝達に課題。住民の適切な避難に資する情報発信の向上が必要。

住民の避難行動に対する課題

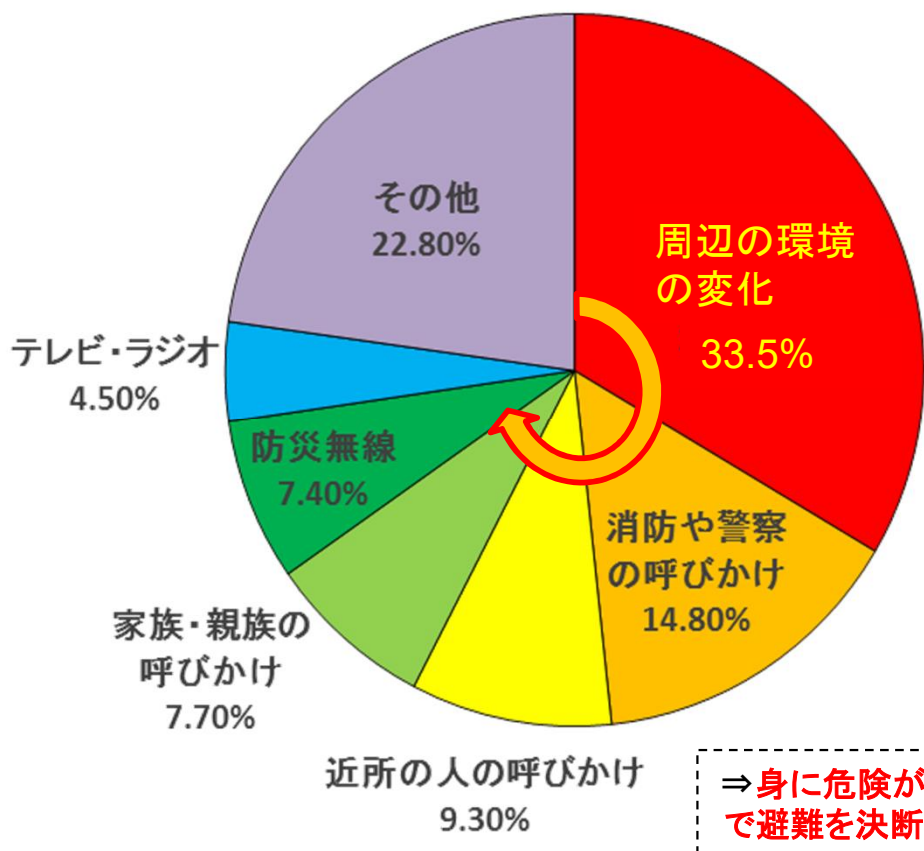
- 平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風(台風第19号)では、同時多発的かつ広範囲に甚大な被害が発生。
- 浸水想定区域内での被災や避難が遅れたことによる被災があり、住民の「自らの命は自らが守る」の意識啓発の取組は十分とはいえない。

平成30年7月豪雨 NHK被災者アンケート

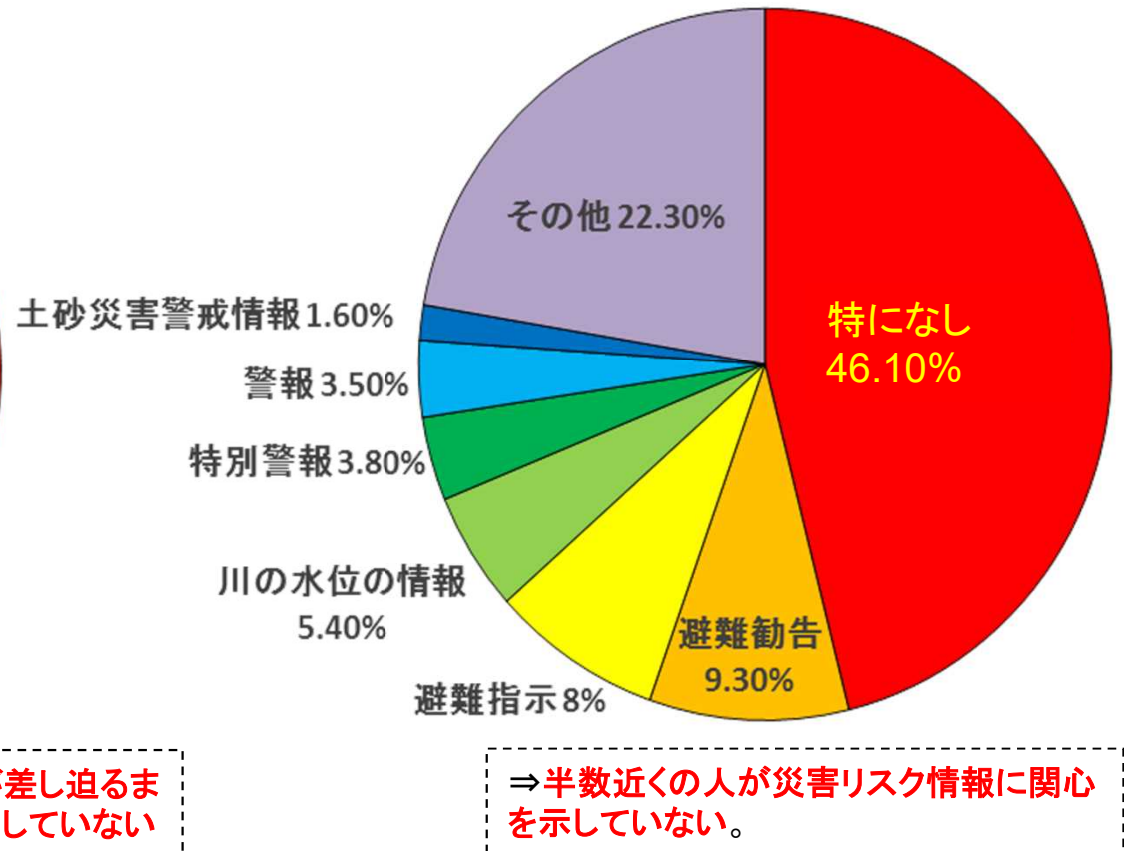
(広島県、岡山県、愛媛県の被災者310人対象)

最初に避難するきっかけになったのは何か

避難する際に参考にした情報は何か



⇒身に危険が差し迫るまで避難を決断していない



⇒半数近くの人が災害リスク情報に関心を示していない。

○国土交通省では、水害情報などの提供・伝達方法を充実させることを目的に、平成30年10月に「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」を立ち上げ、同年12月にプロジェクトレポートをとりまとめた。

○プロジェクト参加団体

<マスメディア>

日本放送協会(NHK)、一般社団法人日本民間放送連盟
 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟
 NPO法人気象キャスターネットワーク
 エフエム東京
 全国地方新聞社連合会
 一般財団法人道路交通情報通信システムセンター(VICS)

<ネットメディア>

LINE株式会社、Twitter Japan株式会社
 グーグル合同会社、ヤフー株式会社
 NTTドコモ株式会社、KDDI株式会社
 ソフトバンク株式会社

<行政関連団体>

一般財団法人マルチメディア振興センター(Lアラート)

<市町村関係者>

新潟県見附市

<地域の防災活動を支援する団体>

常総市防災士連絡協議会

<行政>

国土交通省水管理・国土保全局、道路局
 気象庁

情報を発信する行政、情報を伝えるマスメディア、ネットメディア関係者等が、互いの特性を活かした対応策、連携策を検討。主な論点を、右記課題1～課題3とし、33項目の取組がまとめられた。

○住民自らの行動に結びつける新たな6つの連携プロジェクト

～受け身の個人から行動する個人へ～

課題1 より分かりやすい情報提供のあり方は

A: 災害情報単純化プロジェクト ～災害情報の一元化・単純化による分かりやすさの追求～

水害・土砂災害情報統合ポータルサイトの作成、情報の「ワンフレーズマルチキャスト」の推進、気象キャスター等との連携による災害情報用語・表現改善点検

課題2 住民に切迫感を伝えるために何ができるか

B: 災害情報我がことプロジェクト～災害情報のローカライズの促進と個人カスタマイズ化の実現～

地域防災コラボチャンネル(CATV×ローカルFM)、新聞からのハザードマップへの誘導、マイページ機能の導入、テレビ、ラジオ、ネットメディア等が連携した「マイ・タイムライン」普及

C: 災害リアリティー伝達プロジェクト

～画像情報の活用や専門家からの情報発信など切迫感とリアリティーの追求～

河川監視カメラ画像の積極的な配信、専門家による災害情報の解説、ETC2.0やデジタルサイネージ等を活用した道路利用者への情報提供の強化

D: 災害時の意識転換プロジェクト

～災害モードへの個々の意識を切り替えさせるトリガー情報の発信～

住民自らの避難行動のためのトリガー情報の明確化、緊急速報メールの配信文例の統一化

課題3 情報弱者に水害・土砂災害情報を伝える方法とは

F: 地域コミュニティー避難促進プロジェクト

～地域コミュニティーの防災力の強化と情報弱者へのアプローチ～

登録型のプッシュ型メールシステムによる高齢者避難支援「逃げなきゃコール」の提供、「避難インフルエンサー(災害時避難行動リーダー)」への情報提供支援

上記課題を具体化させるために

※「ふるさとプッシュ」は「逃げなきゃコール」に名称変更となりました。

E: 災害情報メディア連携プロジェクト

～災害情報の入手を容易にするためのメディア連携の促進～

テレビ・ラジオ・新聞からのネットへの誘導(二次元コード等)、ハッシュタグの共通使用、公式アカウントのSNSを活用した情報拡散

第1章 プロジェクトの趣旨

平成30年7月豪雨において、浸水想定区域など事前に危険情報が与えられていた地区で多くの被災者発生。こうした状況を踏まえ、情報を発信する行政に加えて、情報を伝える機能を有するマスコミ、ネットメディアの関係者などが、「水防災意識社会」を構成する一員として、広範性、即時性、双方向性、一覧性、高参照性などそれぞれが有する特性を活かした対応策、連携策を検討し、住民避難行動に結びつく災害情報の提供・共有方法を充実し、速やかにその実施を図ることを目的に、プロジェクトを立ち上げ。

○参加団体

- <地域・行政>
新潟県見附市、常総市防災士連絡協議会、国土交通省水管理・国土保全局、道路局道路交通管理課 高度道路交通システム推進室、気象庁予報部業務課
- <放送事業者・関連団体>
エフエム東京、日本放送協会、日本民間放送連盟、日本ケーブルテレビ連盟、気象キャスターネットワーク
- <新聞団体>
全国地方新聞社連合会
- <ネット・SNS事業者>
グーグル、ヤフー、LINE、Twitter Japan、ソフトバンク、KDDI、NTTドコモ
- <行政関連団体>
道路交通情報通信システムセンター、マルチメディア振興センター

第2章 平成30年7月豪雨にみる住民への情報共有上の課題

- ・住民に危険性を示す情報、避難を促す情報も発信したにもかかわらず、避難行動につながらず、亡くなった方が多かった。
- ・住民は、身に危険が迫るまで避難を決断していない。
- ・災害情報に関心を示していない状況で、情報が直接的に避難に結びついていない。
- ・各種の警告情報が流れる中、どのタイミングで逃げればよいかわからない。
- ・平成30年7月豪雨で亡くなった方の大多数は高齢者。
- ・隣の人や消防団に避難をすすめられるまで、避難していない。

プロジェクトの論点

- ①より分かりやすい情報提供のあり方は
- ②住民に切迫感を伝えるために何が出来るか
- ③情報弱者に水害・土砂災害情報を伝える方法とは

第3章 逃げ遅れゼロへのチャレンジ 「水害・土砂災害が迫る中で我々にできること」

3.1 プロジェクトのミッション。我々にできること

3.2 災害情報の一元化・単純化による分かりやすさの追求

- ・気象、水害・土砂災害等の情報一元化
- ・一目で概況がわかるような情報発信
- ・災害情報の「ワンフレーズ・マルチキャスト化」
- ・発信情報の地名や観測所の読み仮名付与
- ・プッシュ型情報をきっかけにブロードキャスト型情報から、リッチなブル型情報に簡単にシームレスに遷移できる体系を構築

3.3 災害情報のローカライズの促進と個人カスタマイズ化の実現

- ・個人の行動を意識したブロードキャストメディア(テレビ・ラジオ)、ネットメディアでのローカル情報の提供
- ・住民一人一人が情報を入手しやすくするよう、ネットメディアによる個人カスタマイズ機能の提供

3.4 画像情報の活用や専門家からの情報発信など切迫感とリアリティーの追求

- ・河川監視カメラ画像等を活用したリアリティーのある河川情報の提供
- ・国土交通省の職員等の専門家によるリアルタイムな解説、状況の切迫性の伝達

3.5 災害モードへの個々の意思を切り替えさせるトリガー情報の発信

- ・トリガー情報の定義によるメディアのメッセージの切り替え
- ・緊急速報メールが「生命に関わる緊急性の高い情報」であることを住民に理解を促す

3.6 災害情報の入手を容易にするためのメディア連携の促進

- ・メディア特性を考慮したメディア間の誘導による住民が情報を入手しやすい環境の創出
- ・テレビ、ラジオからの二次元コードやハッシュタグを通じたネット情報への誘導
- ・地方における行政機関と地方のメディアの連携強化

3.7 地域コミュニティの防災力の強化と情報弱者へのアプローチ

- ・地域の自主防災組織の長、防災士、自治会の長等の地域の防災リーダーになりうる人に正しく、切迫感のある情報を届ける
- ・親(高齢者)等が住むふるさととの危険情報を離れた子にメールで通知するよう事前に登録し、子が電話等で避難を促す仕組みづくり

第4章 プロジェクトメンバーの取組

本プロジェクトでは、4回のワーキングを開催し、参加者からそれぞれの災害に関する取組事例を紹介頂き、情報に関する課題や新たな連携の可能性について意見交換を実施。
各参加者による具体的な取組事例については、プロジェクトレポートに詳述。

第5章 住民自らの行動に結びつける 新たな6つの連携プロジェクト

A: 災害情報単純化プロジェクト

- ①水害・土砂災害情報統合ポータルサイトの作成
- ②DiMAPSによる災害ビッグデータを含む事前情報・被害情報の一元表示
- ③一元的な情報伝達・共有のためのLアラート活用
- ④「ワンフレーズ・マルチキャスト」の推進
- ⑤災害情報(水害・土砂災害)用語・表現改善点検会議の実施
- ⑥天気予報コーナー等での水害・土砂災害情報の平常時からの積極的解説
- ⑦災害の切迫状況に応じたシームレスな情報提供

B: 災害情報我がことプロジェクト

- ⑧地域防災コラボチャンネルの普及促進
- ⑨水害リスクラインによる地先毎の危険度情報の提供
- ⑩ダム下流部のリスク情報の共有
- ⑪ダムの状況に関する分かりやすい情報提供
- ⑫天気予報コーナー等での地域における災害情報の平常時からの積極的解説
- ⑬テレビ、ラジオ、ネットメディア等と連携した「マイ・タイムライン」の普及促進
- ⑭マイ・ページ ～一人一人が必要とする情報の提供へ～
- ⑮スマホアプリ等の活用促進に向けた災害情報コンテンツの連携強化

C: 災害リアリティー伝達プロジェクト

- ⑯河川監視カメラ画像の提供によるリアリティーのある災害情報の積極的な配信
- ⑰道路利用者に対するリアリティーのある災害情報の提供
- ⑱水害・土砂災害情報を適切に伝えるため専門家による解説を充実

D: 災害時の意識転換プロジェクト

- ⑲住民の避難行動のトリガー情報の明確化
- ⑳緊急速報メールの重要性の住民への周知
- ㉑緊急速報メールの配信文例の統一

E: 災害情報メディア連携プロジェクト

- ㉒新聞等の紙メディアとネットメディアの連携
- ㉓テレビ等のブロードキャストメディアからネットメディアへの誘導
- ㉔様々なメディアでの行政機関の災害情報サイトの活用
- ㉕災害情報のSNSへの発信力の強化
- ㉖行政機関によるSNS公式アカウントを通じた情報発信の強化
- ㉗ハッシュタグの共通使用、公式アカウントのリンク掲載による情報拡散
- ㉘SNS等での防災情報発信及びツイート
- ㉙災害の切迫状況に応じたシームレスな情報提供【再掲】
- ㉚地方におけるメディア連携協議会の設置
- ㉛水害・土砂災害情報のオープンデータ化の推進

F: 地域コミュニティ避難促進プロジェクト

- ㉜「避難インフルエンサー(災害時避難行動リーダー)」となる人づくり
- ㉝登録型のプッシュ型メールシステムによる高齢者避難支援「ふるさとプッシュ」
- ㉞電話とAIを用いた災害時高齢者お助けテレフォンの開発
- ㉟道路利用者に対するリアリティーのある災害情報の提供【再掲】

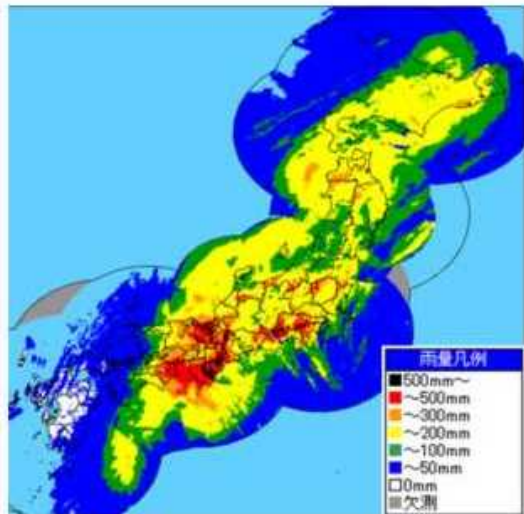
滋賀県内の過去の避難状況

平成25年台風18号の滋賀県内の避難状況 避難対象者16万人に対し実避難者9千人・・・およそ6%弱

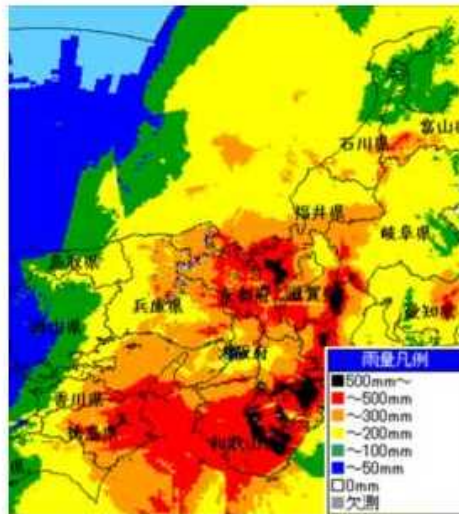
9月13日に小笠原近海で発生した台風第18号は、日本の南海上を北上し、大型の勢力を保ったまま16日8時前に愛知県豊橋市付近に上陸した後、本州中部を北東に進んだ。

この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が次々と流れ込んだため、滋賀県では記録的な大雨となり、16日5時5分に滋賀県（豊郷町を除く）に大雨特別警報を発表した。

降り始めの9月15日0時から16日16時までの総雨量は、高島市朽木平良で494.5mm、甲賀市土山で364.5mm、甲賀市信楽で332.0mm、大津市萱野浦で328.0mmを観測するなど各地で記録的な大雨となった。〔平成25年9月20日14時現在気象速報 彦根気象台〕平成25年台風18号による大雨と強風について（第二報）（滋賀県の気象速報）



全国累加データ雨量



近畿地方累加レーダ雨量

図 累加レーダ雨量（9月15日～9月17日） 国土交通省「統一河川情報」より

市町名	発令内容	対象		避難者数		現在の発令状況
		世帯数	人数	世帯数	人数	
大津市	避難指示	1,846	4,779			一部継続中
	避難勧告	1,773	4,492		420	解除
彦根市	避難指示	21,775	55,109			解除
	避難勧告	7,823	18,820		1,412	解除
長浜市	避難勧告	62	207	21	39	解除
近江八幡市	避難指示	293	884			解除
	避難勧告	1,598	4,066		1,273	解除
草津市	避難勧告	17	41	3	4	解除
守山市	発令なし					発令なし
栗東市	避難勧告	974	2,771		395	解除
甲賀市	避難勧告	706	2,189	51	128	解除
野洲市	避難勧告	856	2,585	257	652	解除
湖南市	避難勧告	1,012	2,500		279	解除
高島市	避難勧告	4,204	11,270		2,777	解除
東近江市	避難勧告	348	746		196	解除
米原市	避難勧告	13,883	40,586	17	43	解除
日野町	避難勧告	11	39	3	8	解除
竜王町	避難勧告	1,352	4,699	473	1,228	解除
愛荘町	避難指示	538	1,369			解除
	避難勧告	842	2,186	75	256	解除
豊郷町	発令なし					発令なし
甲良町	発令なし					発令なし
多賀町	発令なし			28	81	発令なし
合計		59,913	159,338		9,191	

※1 避難勧告対象世帯数・人数には、避難指示に切り替わったものを含まない。
※2 避難者数における世帯数の着色空欄部分は、各市町において調査中または算出困難

これまでの情報提供の改善状況

洪水予警報文の発表、緊急速報メール配信 川の防災情報(気象情報、河川カメラ、河川水位)の公開



国土交通省 川の防災情報

“気象”×“水害”×“土砂災害”情報マルチモニタ

全国 北海道 東北 関東 北陸 中部 近畿 中国 四国 九州 沖縄 未設定

お知らせがあります。

全国

雨の降っている地域 (XRAIN) 13:00

気象情報・注意報 13:02

河川カメラ(→全国のカメラへ) 13:00

川の水位情報 13:00

洪水の危険性が高まっている河川

洪水予報の発表地域

洪水警報条件を高まっているダムがある地域

洪水情報の危険度分布

土砂災害危険度分布

水害リスクライン

避難情報

付図3 洪水予報の発表形式イメージ

野洲川下流氾濫注意情報

【警戒レベル2相当情報【洪水】】野洲川下流では、氾濫注意水位に到達し、今後は、水位はさらに上昇する見込み

【警戒レベル2相当】野洲川の野洲水位観測所(野洲市)では、00時00分頃、氾濫注意水位に到達し、今後は、水位はさらに上昇する見込みです。洪水に関する情報に注意して下さい。

多いところで1時間に00ミリの雨が降っています。この雨は当分の状態が続くでしょう。

流域	00時00分～00時00分までの流域平均雨量	00時00分～00時00分までの流域平均雨量の見込み
野洲川流域	000ミリ	000ミリ

野洲川下流の水位観測所における水位は次の通りと見込まれます。

観測所名	水位(m)	レベル1		レベル2		レベル3		レベル4	
		水位	時間	水位	時間	水位	時間	水位	時間
野洲	00時00分の状況	X.XX	T						
野洲	01時00分の予測	X.XX	T						
野洲	02時00分の予測	X.XX	T						
野洲	03時00分の予測	X.XX	T						

水位のグラフは各水位観測所を併示したものです。水位危険レベル4については、氾濫危険水位と計測水位を併示しており、氾濫危険水位=計測水位の場合は最大となります。なお、水位の予測値は前30分間の最大値を示しています。

野洲川下流氾濫注意情報

観測所名	野洲水位観測所	野洲市	水位(m)
レベル5水位	4.80		
レベル3水位	4.30		
レベル2水位	3.50		
レベル1水位	2.50		
氾濫危険水位	2.50		

野洲川

野洲市石巻1丁目 219番地から野洲市野洲への流入点まで

野洲市野洲字字野洲 野洲市野洲字字野洲 野洲市野洲字字野洲 野洲市野洲字字野洲

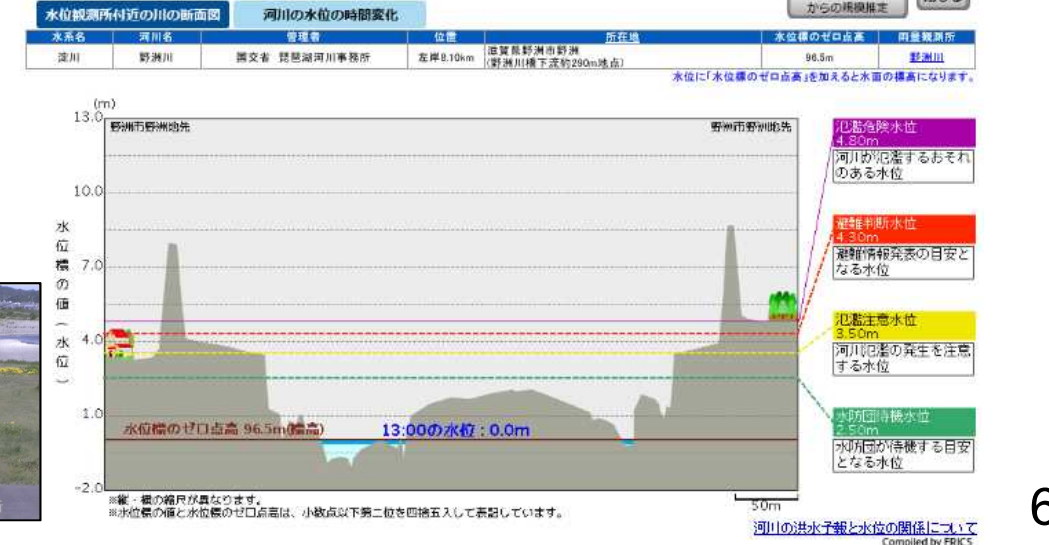
水位危険レベル	水位	求める行動の指針
レベル5	氾濫の発生以降	氾濫への警戒を要する段階
レベル4	氾濫危険水位から氾濫発生まで	いつ氾濫してもおかしくない状態。避難等の氾濫発生に対する対応を要する段階
レベル3	避難準備水位から氾濫危険水位まで	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を要する段階
レベル2	氾濫注意水位から避難準備水位まで	氾濫の発生に対する注意を要する段階
レベル1	水害警報水位から氾濫注意水位まで	水害警報が発表される段階

【用語】「用語」等の情報は、下記のサイトからご覧いただけます。

川の防災情報 <https://www.river.go.jp/> 携帯電話から <http://l.river.go.jp/>

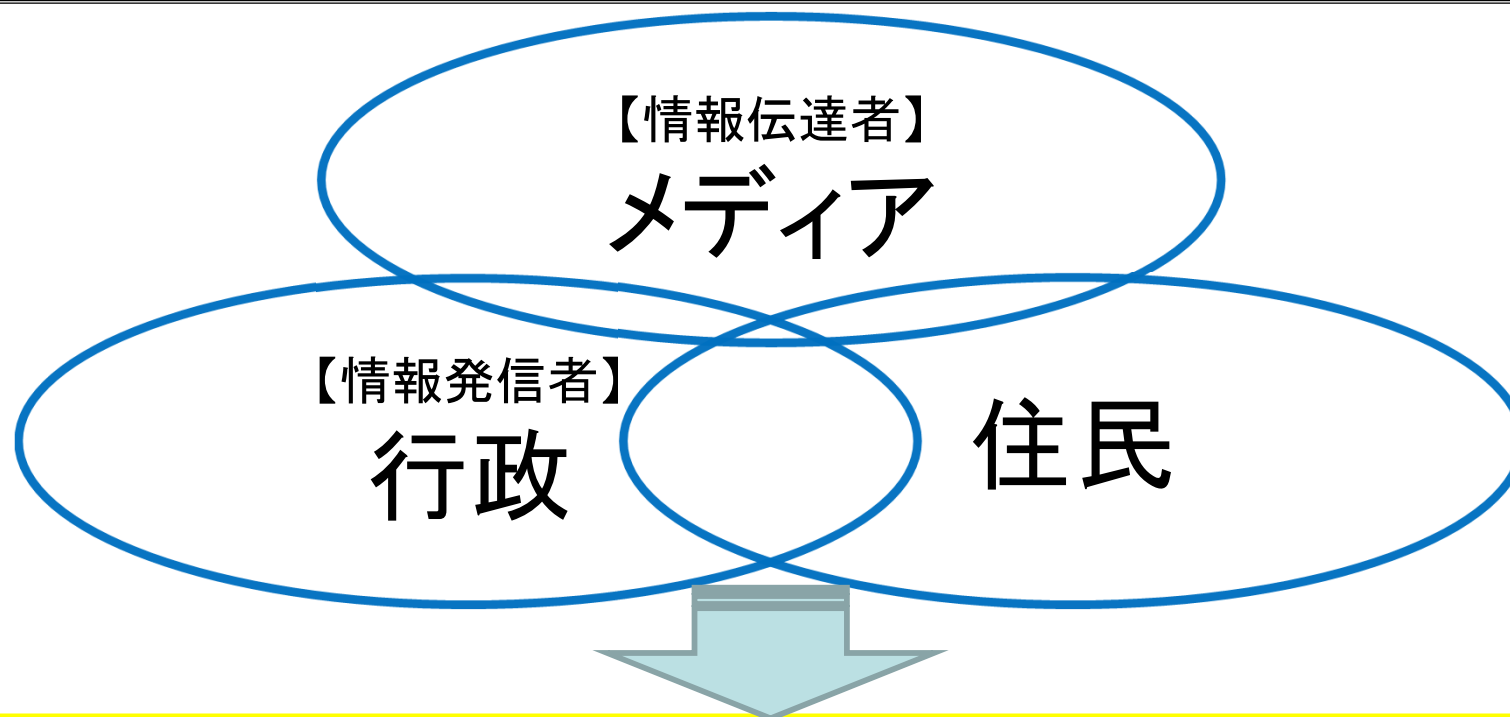
気象庁ホームページ <https://www.jma.go.jp/>

お問い合わせ先
 位置関係: 国土交通省 琵琶湖河川事務所 調査課 電話: 077-546-0844
 位置関係: 気象庁 彦根地方気象台 電話: 0749-22-6141



これまで各防災機関で様々な情報提供の改善を進めてきている
近年の災害において住民の避難につながらず逃げ遅れが生じている

身近な存在であるメディアの発信力により住民に助かってもらいたい



地域としての防災力の底上げ<逃げ遅れゼロへ>