

平成 28 年度三重四川災害対応連絡会 第 1 回鈴鹿川委員会 議事概要

- 1 日 時：平成 28 年 7 月 1 日（水）15:00～16:00
- 2 会 場：鈴鹿市河川防災センター 2 階会議室
- 3 出席者：委員会構成員
 四日市市 田中俊行市長（代理：塚田博副市長）
 鈴鹿市 末松則子市長
 亀山市 櫻井義之市長
 三重県 県土整備部 施設災害対策課 倉田正明課長
 同四日市市建設事務所 幸阪芳和所長
 同鈴鹿建設事務所 山口尚茂所長
 気象庁 津地方气象台 日当智明台長（代理：松木晃一郎防災管理官）
 国土交通省 三重河川国道事務所 川村謙一所長
- 4 議 事：1. 平成 27 年 9 月鬼怒川決壊の概要
 2. 水防災意識社会再構築ビジョンについて
 3. 現状の水害リスク情報や取組状況の共有
 4. 減災のための目標（案）及び取組例について
 5. 今後のスケジュールについて
- 5 議事概要
 - ・ 5 年間で達成すべき目標、目標達成に向けた取組について確認し、了解を得た
 [出席者の主な発言]
 - ・ 市の防災計画を見直している。平成 24 年の台風 17 号では鈴鹿川上流域で時間 80mm 以上の雨が降った。鈴鹿川右岸では堤防を越えて水が耕作地に流入し、関係者の間では想定外の災害だった。まだ暫定堤防が残っており、早期の対応が必要。
 - ・ 鈴鹿川の河床が上がっている。支川への逆流や氾濫が起こる恐れがある構造になっている。これにどう対応していくか地元は大事なことだと認識。河川整備は下流より行われるため、上流側の整備が遅れていることが不安。英知を結集して頂きたい。
 - ・ 气象台、国の ICT の活用により情報の提供や共有が進んできている。メディアとの連携や関係機関との情報共有により、流域の住民に適切に情報を提供できることが良いことである。自治体としても有効に活用したい。
 - ・ 関東・東北豪雨の説明を受け、改めて事前対策、発災時の的確な対策、迅速な対応、その後の対応がいかに大切かを再認識。住民からも心配の声が上がっている。事前防災に力を入れなくてはならないと痛感。
 - ・ 常総市役所が浸水して災害対策本部の運営に支障をきたした。市の公共施設や防災施設が浸水することもあるので、防災本部をどう運営するかを考えている。関係機関と情報を共有し、住民の生命や資産を守るために対応したい。
 - ・ 風水害対策に対する避難勧告等の判断・伝達マニュアルを改定した。現在、関東・東北豪雨を受けて精査を進めている。鈴鹿川の氾濫時の避難勧告、避難指示などの基準となる水位の見直しについてももしっかり取り組んでいきたい。
 - ・ 平成 22 年にブロック別のハザードマップを作成。平成 26 年に大雨特別警報が発表された際の避難指示・避難勧告の発令方法を教訓として、ブロック別に発令できるか訓練をしていかなければならない。
 - ・ 市全域に避難指示を出すことは勇気がいるが、空振りをおそれずに発令したい。その際は、隣接の自治体とも情報を共有していきたい。
 - ・ CCTV カメラは情報をリアルタイムに得ることができるので判断するのに大変役立つ。鈴鹿

川のリアルタイム情報を得るためにさらに御協力を頂きたい。

- ・今回、想定最大規模降雨に基づく洪水浸水想定区域図の見直しがされたのを契機にハザードマップを更新して住民に分かりやすく周知をしたい。
- ・出水期を迎えて防災メールが届くと不安でならない。鈴鹿川では平成 24 年に尊い人命を失っている。河川改修に関してはさらなる整備の要望を行っているところだが、河川整備や対応の遅れを早急に取り戻してほしい。鬼怒川の次は鈴鹿川にならないように事前防災に取り組んでいきたい。
- ・過去の災害では、高潮等で海岸堤防が決壊し、海からの浸水が多かったが、堤防整備により海からの浸水被害は減った。伊勢湾台風以降は、台風や集中豪雨により河川の氾濫、内水の氾濫で浸水被害が広がっている。
- ・河口部のデルタ地区は、一度破堤すると土地が低いこともあり浸水が免れない。加えて高い建物も少ないために垂直避難が難しい。避難勧告や避難指示は決壊してからでは遅く、いつの時点で発令するのが大きな問題。
- ・どの位の時間が経てば氾濫危険水位に到達するのかという時間的な情報が大事。その情報があれば余裕を持って住民に危険を知らせる事ができ、住民は指定避難所に避難する時間的余裕ができる。
- ・洪水浸水想定区域図、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域は非常にありがたく分かりやすい。これをどのように住民に伝え、避難する際の参考にできるのか勉強していく。
- ・ICT の情報の共有、住民への伝達、マスコミを組み入れていくことが必要であり、ターゲットが絞られているので効果的に力を入れていく。
- ・昭和 49 年災害の経験が薄れている。平成 24 年の越水について当時は全くのノーマークであった。
- ・避難勧告、避難指示を発令して逃げてもらうには、防災意識の改革が必要。水防団の訓練をしているが、水防団の方でさえ過去の災害を知らない方もいる。ここの意識をどのように変えていくかが一番の課題。防災意識を変えていくため関係機関で取り組んでいきたい。
- ・家族防災手帳を大人用、子供用と全戸配布している。日常生活で、災害時にはどこへ避難するかを記載し、家族全員が書いて共有する。手帳には過去の水害の恐ろしさ、水害での対応方法、自分の命は自分で守ることなどが記載。
- ・豪雨時には雨戸を閉めていることもあり防災無線が聞こえないこともある。防災メールも送っているが、どこまで住民全員に情報を伝えることができるのか課題であり考えていく必要がある。
- ・昔から鈴鹿川近隣に住んでいる人は、過去に水害を経験したり、自分が経験していなくても親や祖父母から伝え聞いている。ここまで水が来たら危ないから逃げようということを知っている。この方たちの声を参考にしてタイムラインの作成を考えている。

以上を踏まえて、連絡会構成員で協力して取組方針をとりまとめていくことを確認した。

以上

(事務局作成)

事例紹介「まるごとまちごとハザードマップ」

- 洪水時の浸水深や避難所等に関する情報を洪水関連標識として「まちなか」に表示。
- 洪水時の浸水深や避難所等に関する知識の普及を図ることにより、発災時に安全かつスムーズな避難行動ができるようにする。

洪水関連標識の設置例

浸水深の表示
(東京都北区JR赤羽駅前为例)



避難所情報の表示(新潟県見附市の例)



土砂災害警戒情報について



出典：政府広報オンライン



国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部



気象庁

土砂災害警戒情報とは

土砂災害警戒情報は、降雨による土砂災害の危険が高まったときに市町村長が避難勧告等を発令する際の判断や、自主避難の参考となるよう、都道府県と気象庁が共同で発表している防災情報です。



土砂災害警戒情報のテレビでの表示例



土砂災害警戒情報の発表例

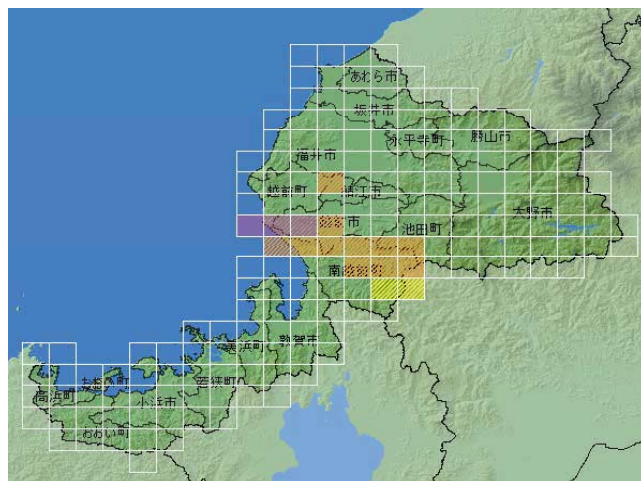
大雨のときには、土砂災害警戒情報に注意しましょう

土砂災害警戒情報は、テレビ・ラジオや防災無線のほか、気象庁ホームページ、各都道府県の砂防部局などのホームページなどでも確認できます。

雨が降り出したら、大雨警報や土砂災害警戒情報等の防災気象情報に注意しましょう。土砂災害警戒情報が発表されたら、市町村が発表する避難勧告等に注意し、いつでも行動できるよう心構えましょう。危険を感じたら自主的に避難することも重要です。

危険度をさらに詳しく知るには

都道府県と気象庁では、土砂災害警戒情報を補足する情報として、市町村内のより詳しい危険度がリアルタイムで分かるメッシュ情報や、危険度の推移が分かる情報などを提供しています。

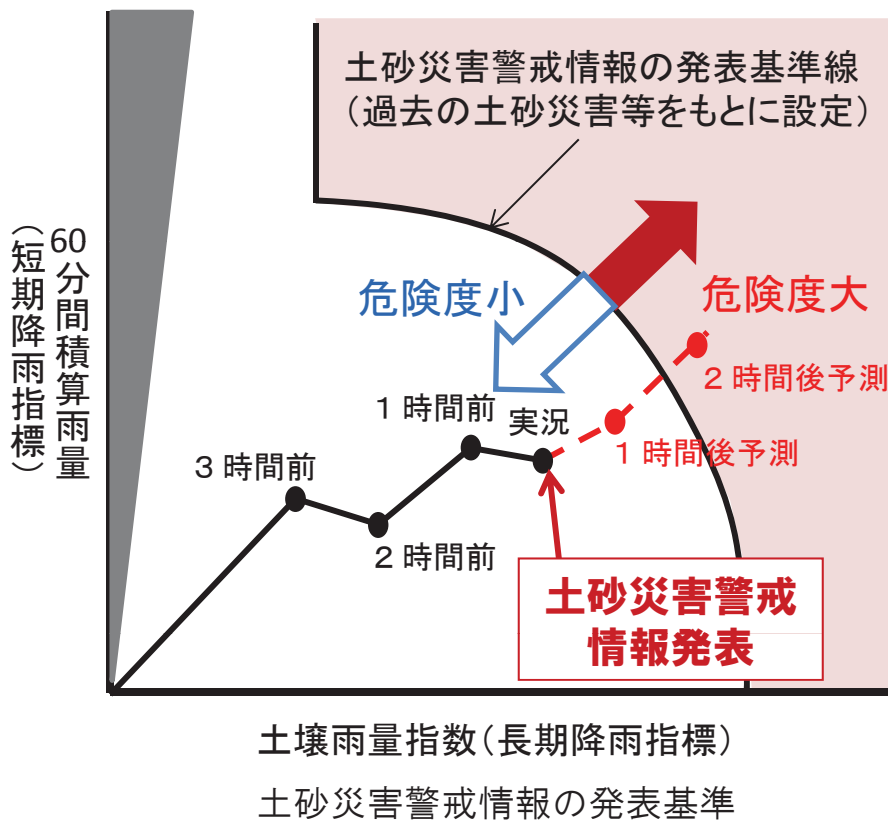


土砂災害危険度のメッシュ情報の表示例

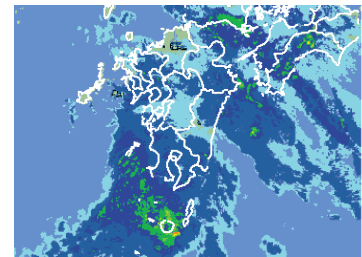
土砂災害警戒情報のしくみ

都道府県と気象台は、土砂災害警戒情報の発表基準を、過去の土砂災害発生・非発生時の雨量データをもとに、地域ごとに設定しています。設定に当たって、土砂災害は、地中にたくさんの雨が貯まったところに強い雨が降ると、発生しやすくなるという特徴があることが考慮されています。

気象庁の解析雨量等をリアルタイムで監視し、避難に必要な時間を考慮して、2、3時間後に発表基準線を超えると予測される場合に、土砂災害警戒情報を発表します。

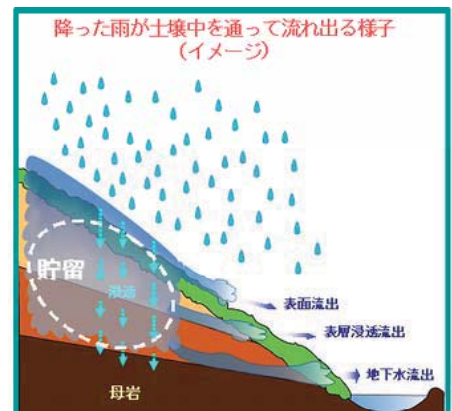


○短期降雨指標
解析雨量(60分間積算雨量)



国交省、気象庁のレーダー雨量を国交省、気象庁、都道府県の雨量計で補正して解析した雨量

○長期降雨指標
土壌雨量指数

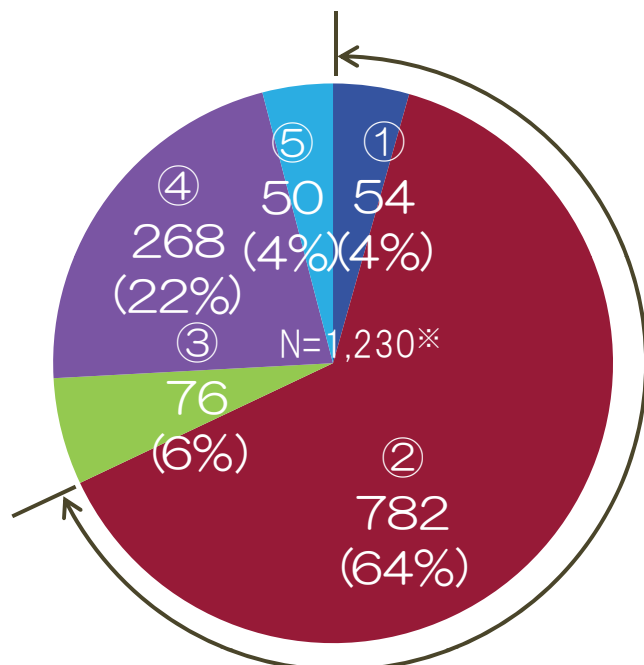


降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ貯まっているかを指数化したもの

- 土砂災害警戒情報（気象庁ホームページ）
<http://www.jma.go.jp/jp/dosha/>
- 土砂災害警戒判定メッシュ情報（気象庁ホームページ）
<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>
- 都道府県が公開している土砂災害警戒情報とそれを補足する情報のポータルサイト（国土交通省砂防部ホームページ）
http://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/sabo_ken_link.html

避難勧告への土砂災害警戒情報の活用状況

土砂災害警戒情報は市町村長が避難勧告を発令する際の参考となるよう発表していますが、土砂災害警戒区域が指定された市町村の地域防災計画において、土砂災害の避難基準に土砂災害警戒情報を活用している市町村（①及び②）は約7割となっています。



土砂災害の避難基準に土砂災害警戒情報を活用している市町村（①及び②）：68%

※土砂災害警戒区域が指定された市町村数

- ① 土砂災害警戒情報が発表された時、避難勧告を発令する。
- ② 土砂災害警戒情報が発表された時、前兆現象が認められた時、災害が発生した時などにおいて、状況を総合的に判断して避難勧告を発令する。
- ③ 具体的な基準は記載してあるが、土砂災害警戒情報の記載がない。
- ④ 「土砂災害の恐れが高まった」など定性的な判断により避難勧告を発令する。
- ⑤ 避難勧告に関する記載なし。

市町村の地域防災計画における避難勧告発令基準の設定状況（H25.3.31時点）

一お知らせ一



土砂災害は予測の難しい災害ですが、土砂災害から身を守るために国民の皆様知っていただきたい3つのことについて、以下のURLでお知らせしております。

http://www.mlit.go.jp/river/sabo/h25_typhoon26/miomamoru.pdf

【問い合わせ先】

国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部 砂防計画課 地震・火山砂防室
 〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3
 電話 03-5253-8111（代表） 03-5253-8468（直通）
 気象庁 予報部 予報課 気象防災推進室
 〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4
 電話 03-3212-8341（代表）

※お住まいの地域で発表される土砂災害警戒情報について詳しくは、各地の气象台や各都道府県の砂防部局までお問い合わせ下さい。

（2013年12月版）

土砂災害警戒情報の発表例

「土砂災害警戒情報」は「大雨警報(土砂災害)」よりもさらに危険！

三重県土砂災害警戒情報 第1号

平成27年8月25日 13時12分

三重県 津地方気象台 共同発表

警戒対象の市町名

尾鷲市* 熊野市* 大台町* 大紀町* 紀北町*

*印は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

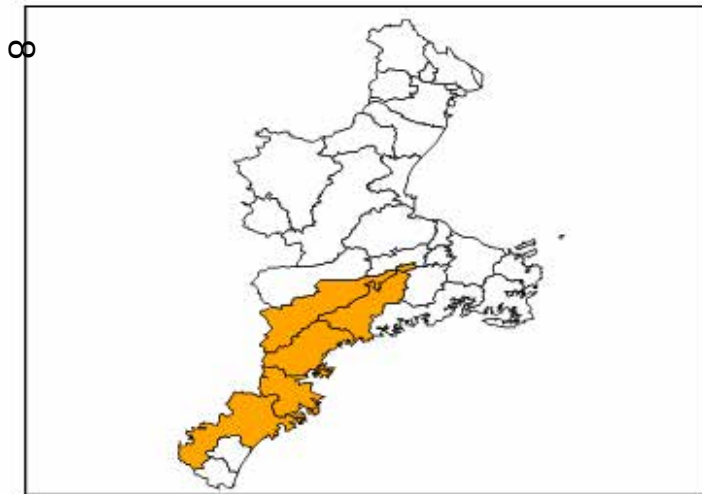
【警戒文】

<概況>

降り続く大雨のため、警戒対象地域では土砂災害の危険度が高まっています。

<とるべき措置>

崖の近くなど土砂災害の発生しやすい地区にお住まいの方は、早めの避難を心がけるとともに、市町から発表される避難勧告などの情報に注意してください。



警戒対象地域

大台町での解除は
26日00時40分でした。

問い合わせ先
059-224-2697 (三重県県土整備部防災砂防課)
059-228-2022 (津地方気象台)

土砂災害警戒情報は、三重県と津地方気象台との共同発表です。

市長・町長の避難勧告等の発令や、住民の自主避難の判断を支援することを目的としています。

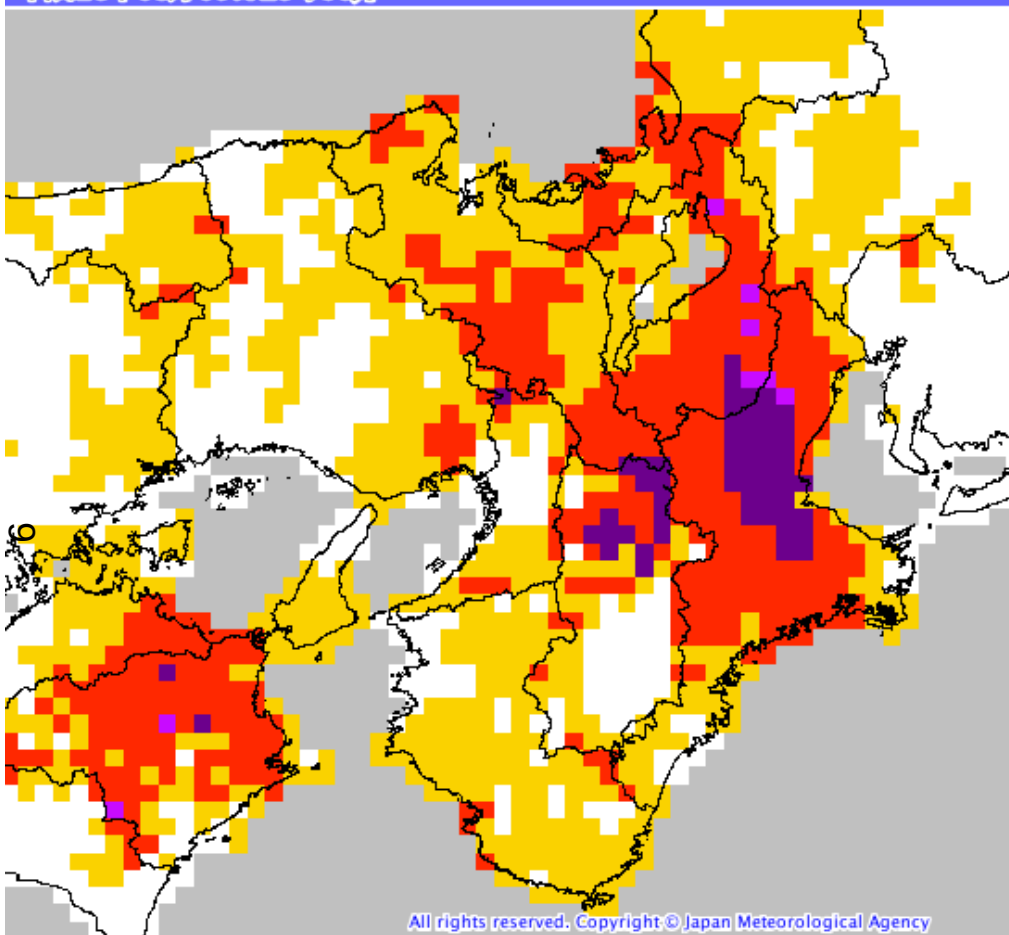
警戒対象地域の発表は、**市町単位**ですが、津市は東部と中西部、松阪市は東部と西部に分割して発表しています。
なお、木曽岬町と川越町は発表対象外です。

注：土砂災害警戒情報は、降雨から予測可能な土砂災害のうち、避難勧告等の災害応急対応が必要な「**土石流**」や、「**集中的に発生する急傾斜地崩壊(崖崩れ)**」を対象としています。技術的に、予測することが困難な**地すべり**や**深層崩壊**等は発表対象とはしていません。
また、個別の災害・発生箇所・時間・規模等を詳細に特定するものでもありません。

土砂災害警戒情報は、気象と三重県が発表する**重要な情報**です。

■ 気象庁HPで公開している土砂災害警戒メッシュ情報

平成26年08月09日16時30分



All rights reserved. Copyright © Japan Meteorological Agency

- : 実況で土砂災害警戒情報の基準を超過※
- : 予想で土砂災害警戒情報の基準を超過※
- : 実況または予想で大雨警報の土壌雨量指数基準を超過
- : 実況または予想で大雨注意報の土壌雨量指数基準を超過
- : 実況または予想で大雨注意報の土壌雨量指数基準未滿

- 土砂災害発生**の危険度**を地理的・時間的に認識が可能です。
- 隣接県の状況等を確認するなど、より広域的な状況判断に有効です。
- **土壌雨量指数**及び降雨の実況・予測に基づき、土砂災害発生**の危険度**を**5kmメッシュ毎に5段階で階級表示**します。
- **メッシュ情報**は市町内で危険度の高い地域の把握に有効です。
- 実況時刻、1時間先予測、2時間先予測の中で、**最大の土砂災害警戒判定値を 10分ごとに更新**しています。
(6時間前から最新まで、動画表示可能。)

気象庁HPのアドレス

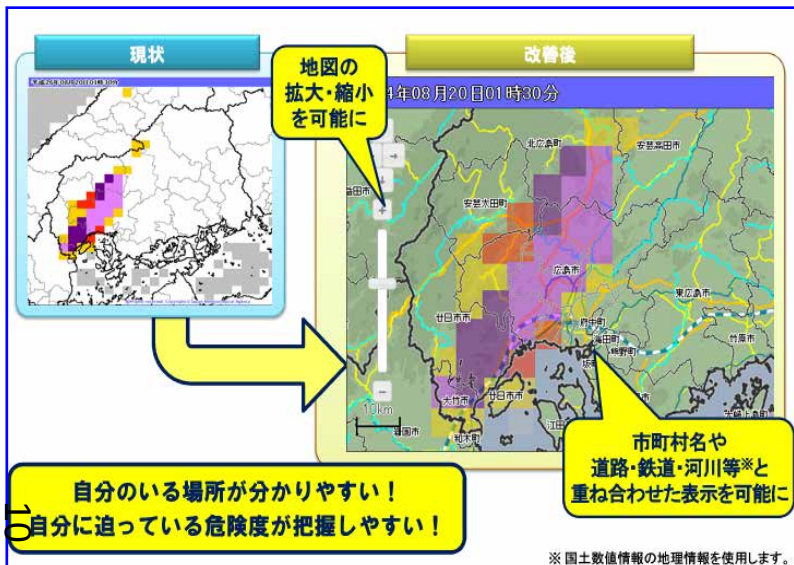
<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/326.html?areaCode=326>

平成26年8月9日 16時30分の表示状況

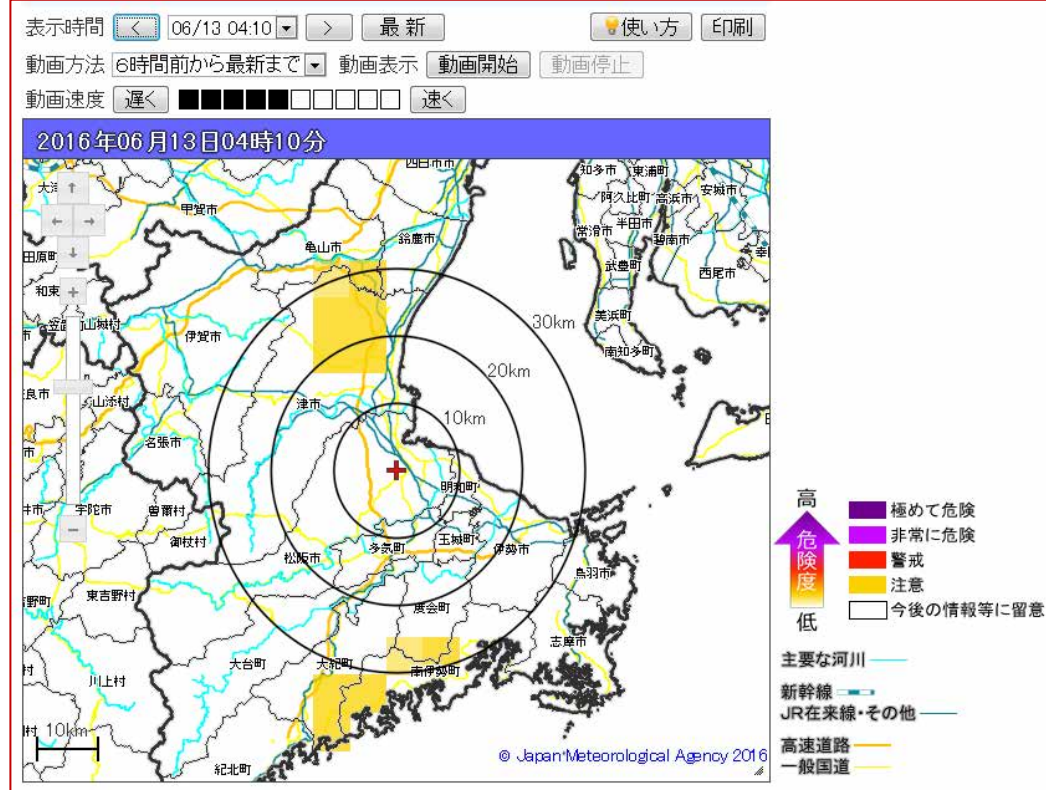
※ 28年5月24日から表示画面の改善を実施

■（お知らせ）土砂災害警戒メッシュ情報の表示改善

○平成28年5月24日より、市町村名や道路・鉄道・河川等の地理情報と重ね合わせた表示に改善し、分りやすくお伝えしています



ツールをクリックする
地図の色は背景色の選択ボタンです



6月13日 04時10分の状況（背景色は白を選択）
津市などで。大雨注意報基準に該当する黄色表示が出力。
（12日～13日にかけて、大台町に大雨注意報の発表はありませんでした。）

例の地図縮尺は、10kmでの表示です

HPアドレス

<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/>

■ 土砂災害警戒メッシュ情報の表示色の意味と避難行動



色	説明	内閣府のガイドラインで 土砂災害警戒区域等を対象に 発令が必要とされている 避難情報
	＜実況で土砂災害警戒情報の基準※に到達＞ 過去の土砂災害発生時に匹敵する 極めて危険 な状況。既に土砂災害が発生しているおそれもあり。この状況になる前に避難を完了する。まだ避難していない場合は直ちに身の安全を確保する。	避難指示
	＜予想で土砂災害警戒情報の基準※に到達＞ 土砂災害がいつ発生してもおかしくない 非常に危険 な状況。速やかに土砂災害危険箇所・土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所へ避難する。	避難勧告
	＜実況または予想で大雨警報の基準に到達＞ 土砂災害への 警戒 が必要。避難準備をし、早めの避難を心がける。	避難準備情報
	＜実況または予想で大雨注意報の基準に到達＞ 土砂災害への 注意 が必要。今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—
	＜実況及び予想で大雨注意報の基準未達＞ 今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	—

※大阪府、熊本県、宮崎県では、府県の監視基準と気象台の監視基準に基づいて土砂災害警戒情報を発表しています。
HP上での土砂災害警戒判定メッシュ情報表示は、気象台の監視基準のみで判定しています

大雨時の川のはん濫の危険性を知らせる

国土交通省 川の防災情報

身近な「雨の状況」、「川の水位と危険性」、「川の予警報」などをリアルタイムでお知らせするウェブサイトです。



住民の方々が自らはん濫の危険性を知り、的確な避難行動などに役立つように、
利用者目線に立った新しい『川の防災情報』がはじまります！

(平成28年3月28日夜間に開始予定)

パソコンから <http://www.river.go.jp/>

スマートフォンから <http://www.river.go.jp/s/>

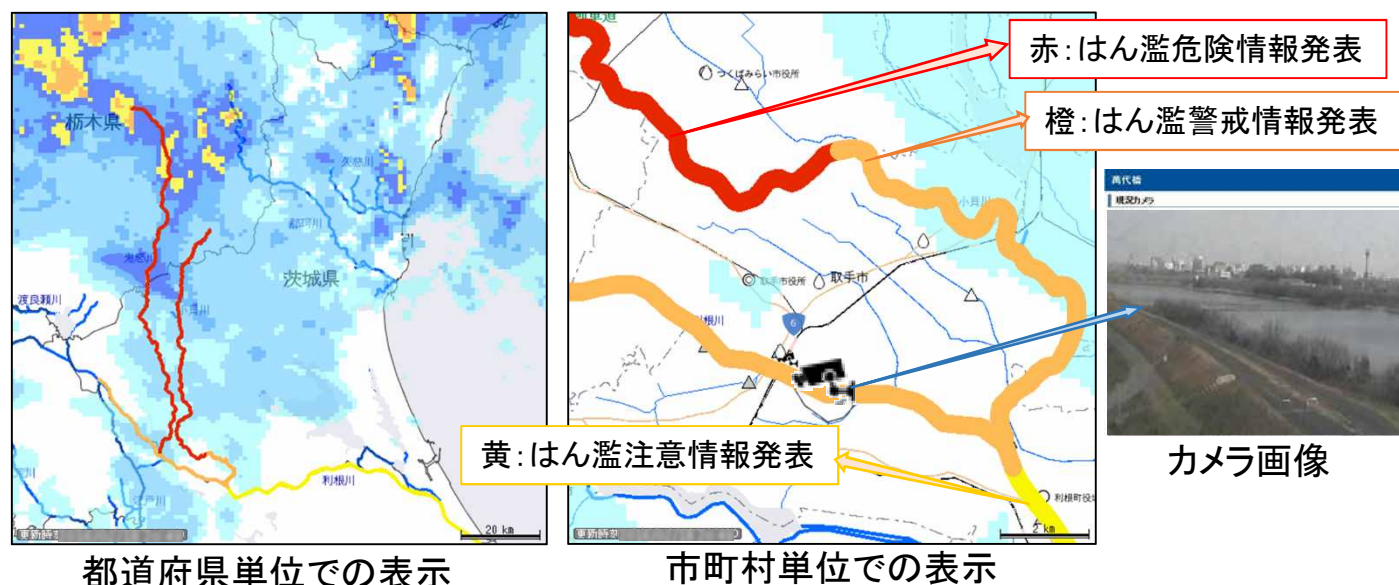


国土交通省

■あなたが住んでいる場所のはん濫の危険性を知ることができます。

川の水位や雨の現在の状況がわかります。

- ・水位の変化に応じて予警報が発表されると川の表示の色が変わります。
- ・カメラのアイコンをクリックすると、現在の川の状況をカメラ画像で確認することができます。
- ・レーダーによる雨の状況もわかります。



川の水位で現在のはん濫の危険性がわかります。

- ・川の水位が上昇している時は水位情報と共に **↑:上昇中** の表示がされます。
- ・近くの川の水位が高いほど、身近ではん濫する可能性が高まります。
- ・はん濫の危険性が高くなっている川の近くでは、身の安全の確保を図るなど、適切な防災行動をお願いします。



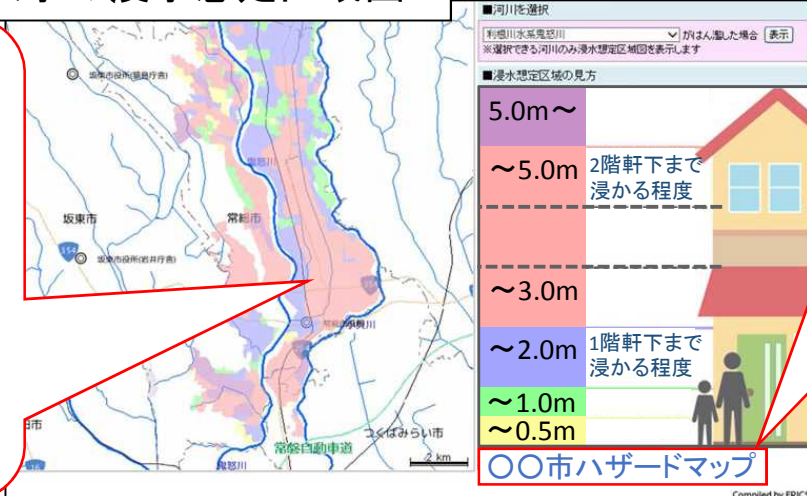
川の水位の凡例

はん濫危険水位	河川がはん濫する恐れのある水位
避難判断水位	避難情報発表の目安となる水位
はん濫注意水位	河川のはん濫の発生を注意する水位
水防団待機水位	水防団が待機する目安となる水位

洪水の浸水想定区域図で、仮にはん濫したらどこがどのくらい浸水する危険性があるかがわかります。

洪水の浸水想定区域図

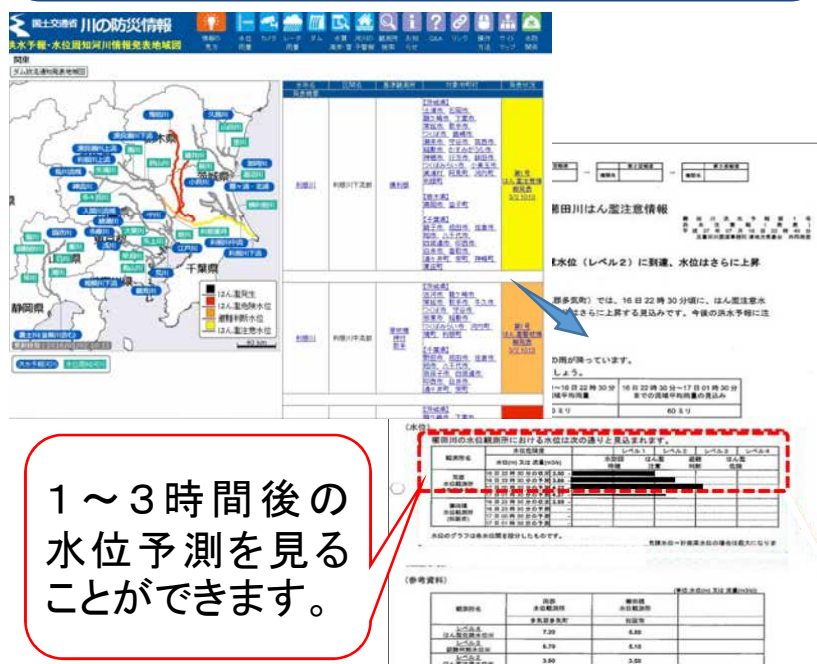
想定最大の規模や、100年に一度の大雨などではん濫した場合に浸水が想定される範囲と浸水の深さを示した図です。



クリックすると避難所の位置などが入った「各市町村の水害ハザードマップ」を見ることができます。

川の水位に応じた予警報の詳細な情報も見ることができます。

いつも持っているスマートフォンで川の防災情報を見ることができます。



GPS機能により、即座にあなたがいる場所の状況を表示できます。



- 平成27年9月に発生した関東・東北豪雨による鬼怒川洪水では、川の水位が上昇し、堤防から水があふれ、堤防が決壊し、広範囲にわたり浸水しました。
- 大雨時には、川の断面図やカメラ画像で、近くの川の水位を確認してください。



川の水位が堤防を超えたところ

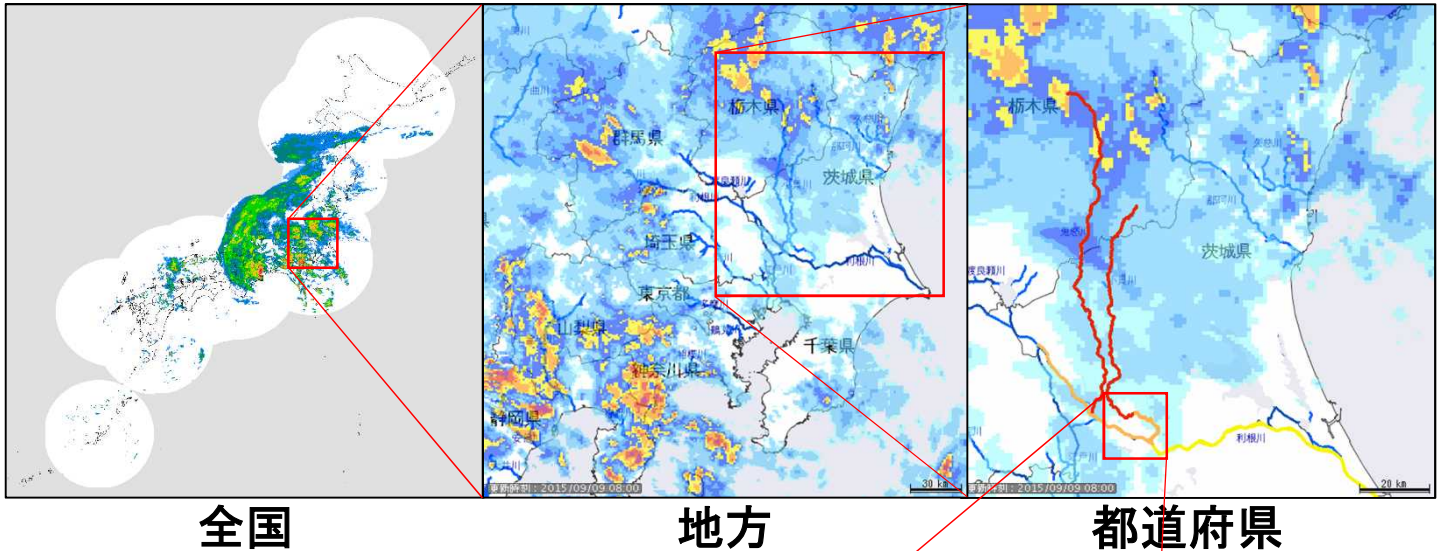


堤防が決壊したところ



使いやすくなりました

- ・全国、地方、都道府県、市町村と必要な表示エリアに切り替えられます。
- ・同じエリアで川の水位や雨の現況の図と、洪水の浸水想定区域図を切り替えて表示できます。



〔浸水想定区域図〕



市町村

〔川の水位や雨の現況の図〕

切替

川の防災情報では多様な情報を見ることができます

流域の雨量	現在の雨の分布（広域レーダ・詳細レーダ）、大雨が降っている場所等	カメラ画像	河川沿いに設置されたカメラのライブ画像
川の水位	河川の横断面図と現在の水位、川の水位の時間変化のグラフ、水位が高くなっている場所 等	ダム	ダムの放流状況、ダム放流通知の発表状況、貯水位、全流入量、全放流量等のデータ 等
河川の予警報	河川の洪水予報の発表状況、河川の洪水予報の発表文 等	水質	川や湖沼の水質（水温、pH、DO、導電率、濁度、アンモニウムイオン、塩分濃度、CODのデータ）、基準値を超えている場所 等
洪水の浸水想定区域図	大きな川が、はん濫した場合に想定される、その地域の浸水の深さを色で表示した図	海岸	波高、最大波、1/3有義波、潮位、風向、風速のデータ 等
		雪	積雪深 等

※本サイトをより良いものにしていきたくて考えております。改良点等お気づきの点がございましたら、お問合せフォームからご意見ください。
 ※本サイトは基本的にリンクフリーです。リンクを張った際には、お手数ですが問合せフォームから一報いただくと幸いです。
 ※掲載している内容は、イメージ図等が含まれているため、実際の提供画面と異なる場合があります。

本資料のお問合せ先 国土交通省水・管理国土保全局河川計画課 河川情報企画室 tel: 03-5253-8111
 (一財)河川情報センター企画・調整部 tel: 03-3239-8171(代)

水害時の対応に係る市町村向けビデオ (国土交通省HP掲載)

**国土交通省**

YouTube   本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大  音声読み上げ・ルビ振り English

GoogleTM カスタム検索 検索 検索方法 サイトマップ

ホーム 国土交通省について 報道・広報 政策・法令・予算 統計情報・白書 お問い合わせ・申請

 **水害時の対応に係る市町村向け啓発ビデオ**



※YouTubeを閲覧できない方は[こちら](#)をご覧ください。

**水害時の対応に係る市町村向け啓発ビデオ
ダイジェスト版**

右欄の1部～3部の動画の概要をまとめたものです。

(主な構成)

- ・災害時に遭遇する状況(ドラマ形式で再現)
- ・河川の水位上昇に併せて市町村がとるべき行動(チェックリストの紹介)
- ・災害対応の教訓(過去に激甚な災害を経験した三条市長、見附市長、豊岡市長のコメント等を紹介)

動画ダウンロード 

水害時の対応に係る市町村向け啓発ビデオ
ダイジェスト版[12:33]
Download(MP4 227MB)
※動画のファイルサイズが大きいので、Wi-Fi環境／有線LAN環境での利用を推奨します。

動画一覧

ダイジェスト版



水害発生。
その時、リーダーがなすべきことは。

[ダイジェスト版\[12:33\]](#)

1部～3部の動画について、概要をまとめた動画です。

1部: 水害発生。その時、リーダーがなすべきことは。



水害発生。
その時、リーダーがなすべきことは。

[1部: 水害発生。その時、リーダーがなすべきことは。 \[8:25\]](#)

災害時に遭遇する状況についてドラマ形式で再現した動画です。

2部: 災害時の情報とチェック項目



2部: 災害時の情報とチェック項目 [11:56]

河川の水位上昇に併せて発信される情報と市町村がとるべき行動について解説した動画です。

3部: 防災情報に関するアプリケーション等



3部: 防災情報に関するアプリケーション等 [2:47]

浸水ナビ、DiMAPS、ハザードマップポータルサイト、タイムラインについて解説した動画です。

<別々に視聴する場合>

[浸水ナビ編\[1:47\]](#)
[DiMAPS編\[2:01\]](#)
[ハザードマップポータル編\[1:14\]](#)
[タイムライン編\[2:53\]](#)

