

平成 28 年度三重四川災害対応連絡会 第 1 回雲出川委員会 議事概要

- 1 日 時：平成 28 年 7 月 27 日（水） 14:45～15:45
- 2 会 場：ホテルグリーンパーク津 6 階木犀の間
- 3 出席者：委員会構成員  
津市 前葉泰幸市長  
松阪市 竹上真人市長  
三重県 県土整備部 施設災害対策課 倉田正明課長  
同津建設事務所 里 宏幸所長  
同松阪建設事務所 服部喜幸所長  
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]
  - ・ 先ずは何よりもハード対策が地域にとっては非常に重要。雲出川の開口部対策や、実施していただいている危機管理型ハード対策も引き続き整備を進めていただきたい。支川の河道掘削で明らかに水位低下が見られるなど、専門的な立場で的確に判断をしていただいていると思う。今後ともよろしく願いたい。
  - ・ 避難のあり方検討会では、丁寧なシミュレーション、科学的知見に基づく分析がなされ、的確なサジェスチョンをいただいた。専門的な分析、中部地整災害対策本部の中で出てくる判断なども含め、引き続き市の災対本部にしっかり情報伝達をいただくことで、結果的には住民への避難勧告等がシャープに出せると思っている。
  - ・ 常総市の事例を聞き、課題として感じたのは避難勧告等を夕方以降に出せるかどうか。夜中の 0 時や 1 時に避難指示を発令して、大雨が降っている中で外に出られるかどうか。どの時点で判断するのは本当に悩ましく、いかにしていくかがこれからの課題。
  - ・ 鬼怒川もそうだったように、国交省の排水ポンプ車のお陰で早期に排水が完了した。市民の安全を守ることが最も大事。引き続きご協力をいただきたい。
  - ・ 津波に備える取組をここ 5 年くらい実施しており、浸水予測の水位や時間に関するハザードマップを作成した。受け取る市民は「津波に関しては最悪こうなる」ということが分かるが、河川は少しイメージが違う。あり得べし現象と言うのか、これくらいの雨が降るとこうなる、或いは、上流でこれくらい水位が上がるとこうなるということがクリアーに示せるケースが多いのではないかと。過去の経験からするとこうだというイメージを市民は持っているが、なるべく正確に、どういう場面でどうなるということをお知らせすることが重要。あり得べきシナリオ・イメージをしっかりと伝えたい。
  - ・ 関東・東北豪雨でのホットラインの事例があったが、市長は何故こうしているのかという一定の考え方があると思う。气象台の予測などを踏まえてこう考えているんだということを、行政はきちんと市民に伝えていかなければならない。この委員会で、どうやって市民に何を伝えるかということを探りしていただけると有り難い。

- ・洪水予報文の改善イメージで「市町村からの避難情報を踏まえ、適切な防災行動をとって下さい」というものがあるが、適切な防災行動って一体何だということになる。夜中に避難指示が出た場合、垂直避難をすることが適切な防災行動ということになるのかもしれないが、市民の理解を得ておかないといけない。
- ・それぞれの地区や個人で、ある程度の避難行動のイメージはあるはずで、なるべく丁寧に広報をしておくことが大切。もっと難しいのが土砂災害。水位は見えるし予測も付くが、土砂災害は土の中のことなのでより分かりにくい。これらについても住民になるべく丁寧に説明することが大切。
- ・中小河川でペンキによる水位表示を実施している。行政にとっては避難勧告等を出しやすいということもあるが、市民にとってもイメージしやすく、結果的に啓発に繋がっている。こういった地道な取組も大切。
- ・ハザードマップを示していくということは防災上非常に大切。破堤した場合にどれくらいで到達するかというようなものができあがっていくと、住民にも理解をしていただける一方で、ハザードマップを出せば出すほど市民から苦情をいただくということも事実。仕方のないことなのかもしれないが、過度な被害想定でどれだけ地価を下げる気かといった話は必ず出てくる。
- ・地震災害や洪水でも逃げ遅れゼロを達成していくということは非常に大事。科学的知見に基づき出される水位情報等は非常に有り難いが、これをいかに共有していくか。例えば消防団に対して、行政がきちんと情報を出せているかどうか。台風時は特に情報が錯綜する。土砂災害も一瞬の出来事なので、いかに事前避難ができるかがポイント。的確に情報共有ができるかが大切。そういった意味でホットラインは非常に心強い。あらゆる意味で更なる情報共有をしていきたい。

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赤羽駅前の例)



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

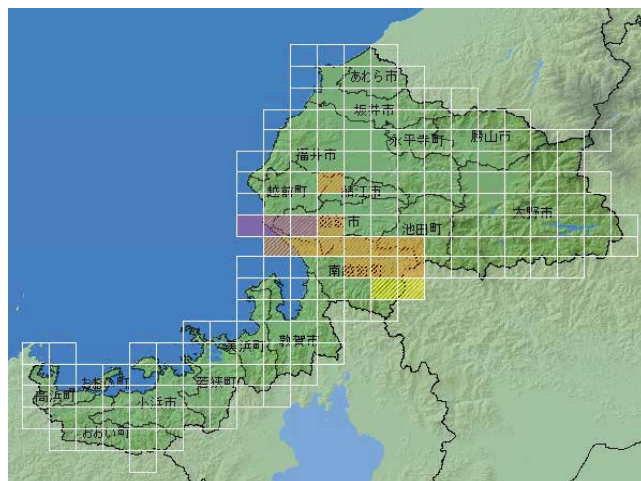
## 大雨のときには、土砂災害警戒情報に注意しましょう

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。

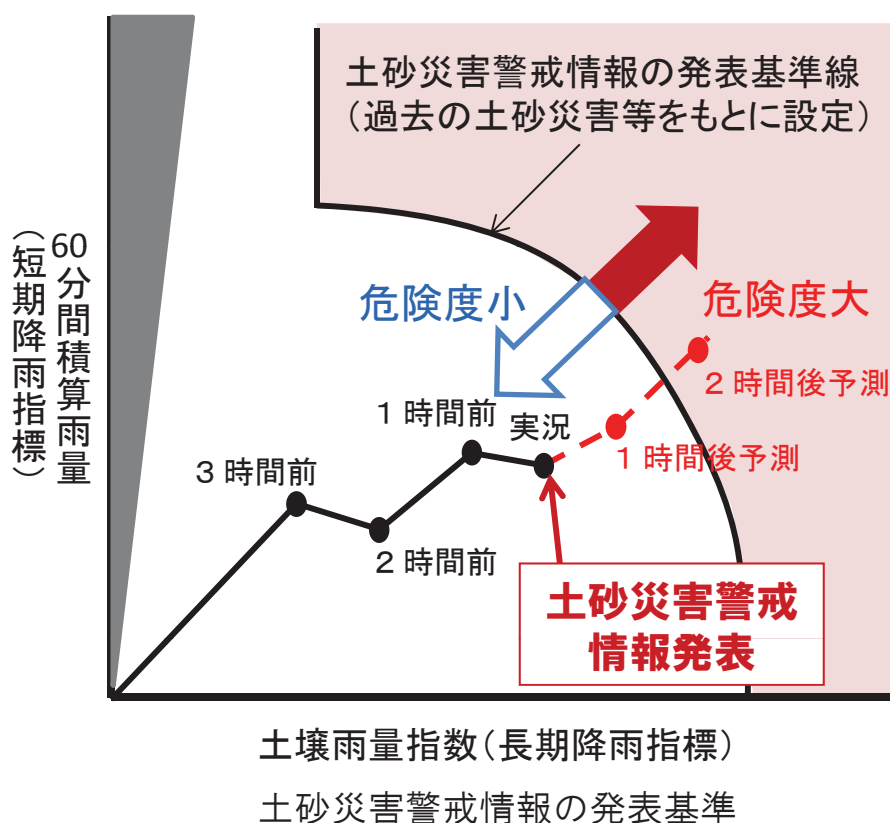


土砂災害危険度のメッシュ情報の表示例

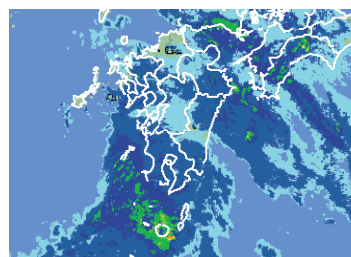
## 土砂災害警戒情報のしくみ

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。

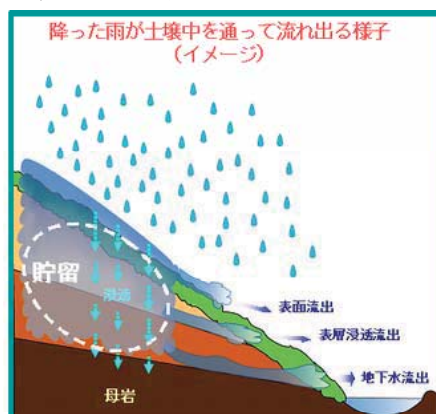


○短期降雨指標  
解析雨量(60分間積算雨量)



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

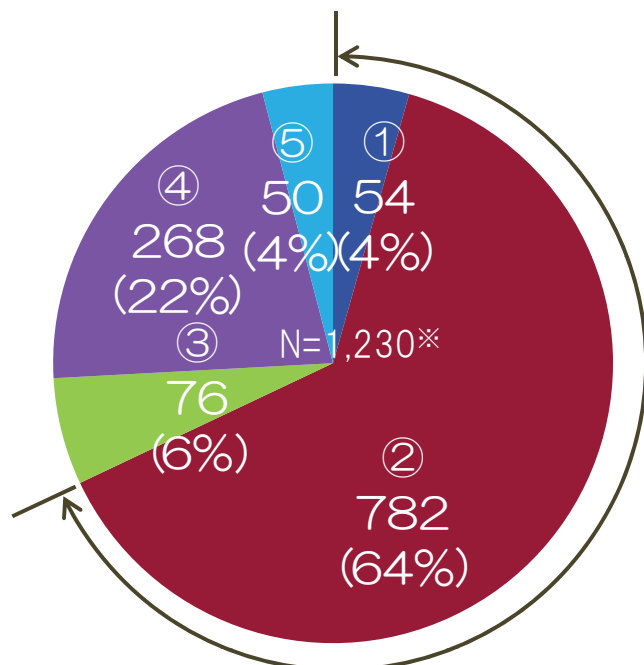


降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ貯まっているかを指数化したもの

- 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](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](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

#### 【警戒対象地域】

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。

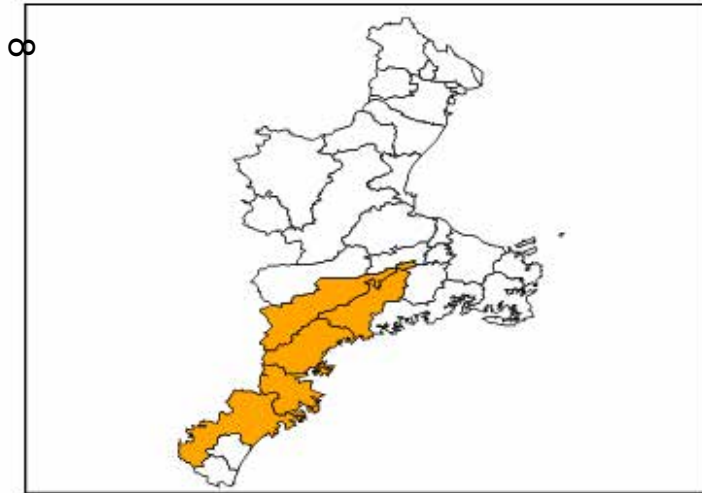
#### 【警戒文】

##### <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。

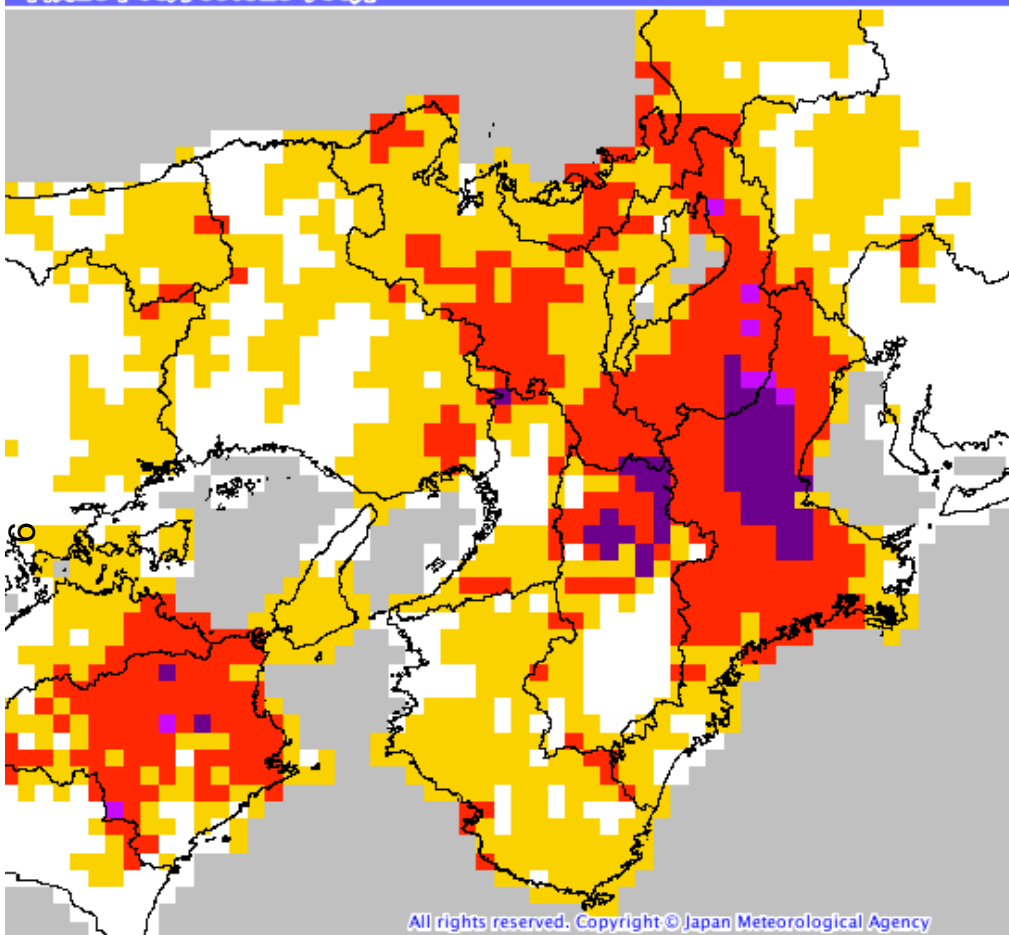
警戒対象地域の発表は、**市町単位**ですが、津市は東部と中西部、松阪市は東部と西部に分割して発表しています。  
なお、木曽岬町と川越町は発表対象外です。

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

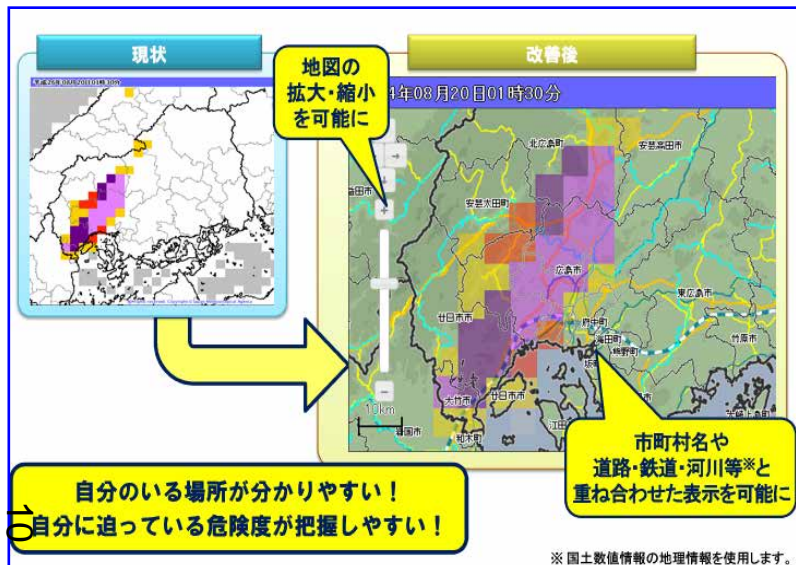
<http://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/326.html?areaCode=326>

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

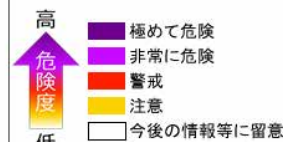
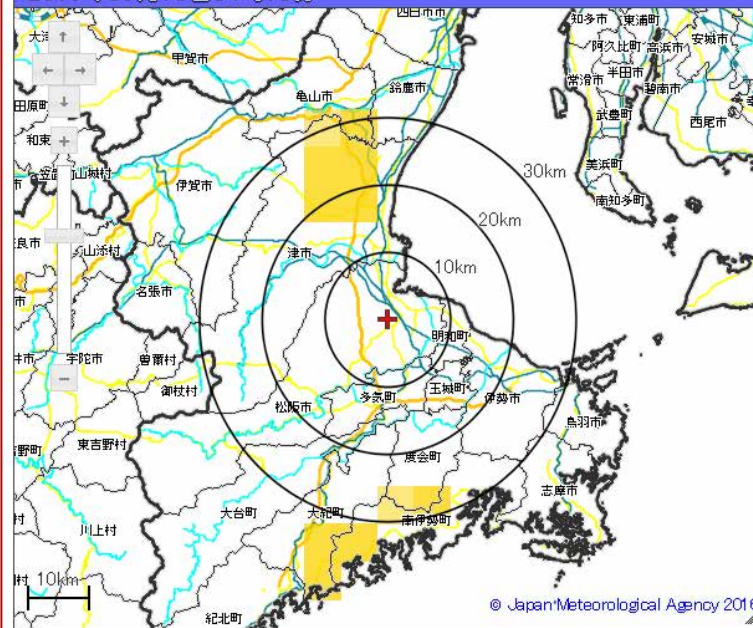


表示時間 06/13 04:10 最新 使い方 印刷

動画方法 6時間前から最新まで 動画表示 動画開始 動画停止

動画速度 遅く 速く

2016年06月13日04時10分



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 <b>極めて危険</b> 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 <b>非常に危険</b> 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 <b>警戒</b> 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 <b>注意</b> 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

川の水位や雨の現在の状況がわかります。

- 赤:はん濫危険情報発表

橙:はん濫警戒情報発表

黄:はん濫注意情報発表

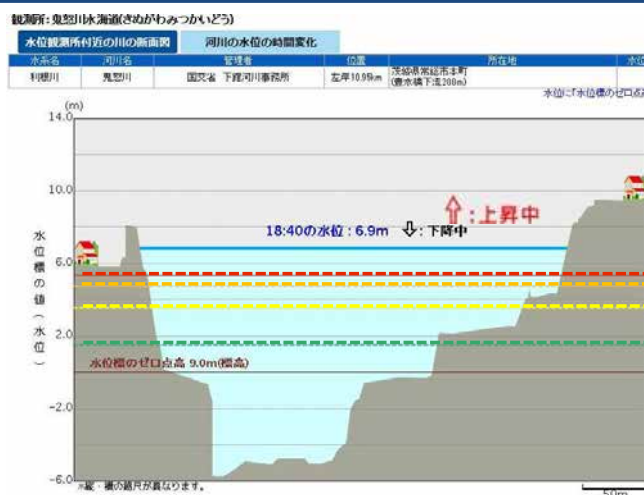
都道府県単位での表示

市町村単位での表示

カメラ画像

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。

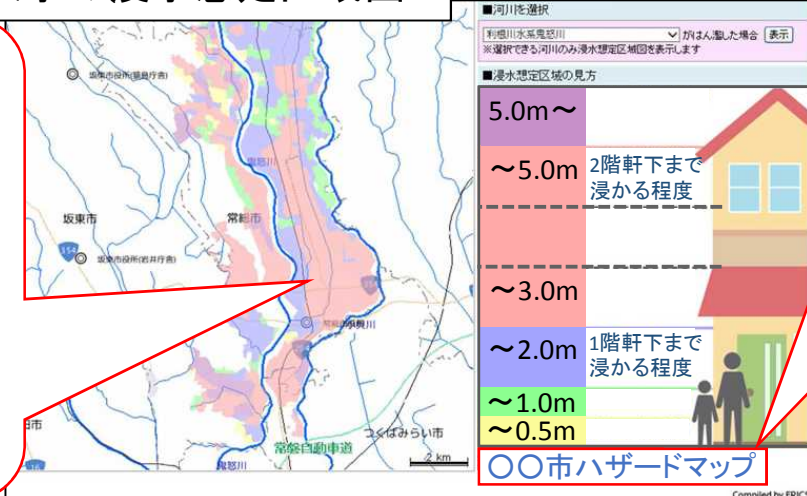


川の水位の凡例	
はん濫危険水位	河川がはん濫する恐れのある水位
避難判断水位	避難情報発表の目安となる水位
はん濫注意水位	河川のはん濫の発生を注意する水位
水防団待機水位	水防団が待機する目安となる水位

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

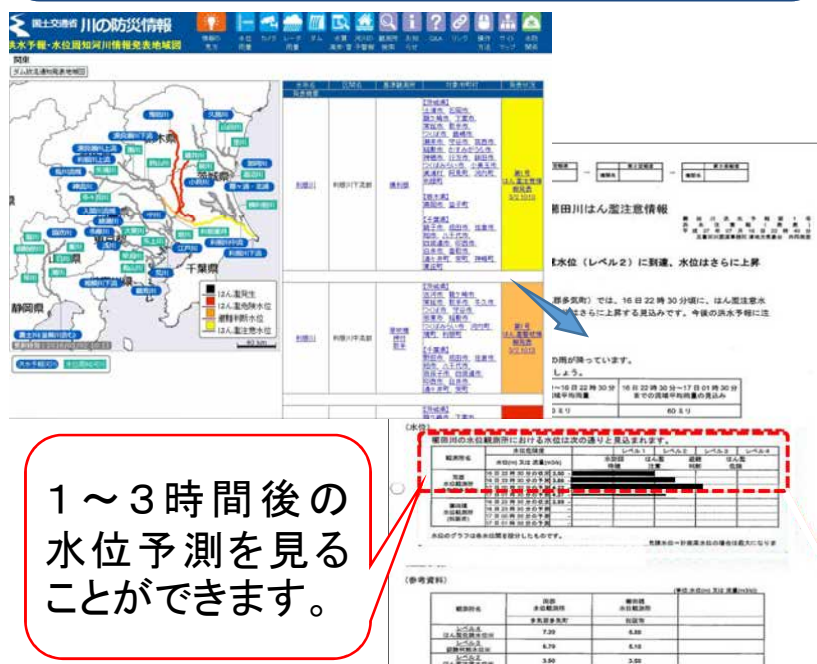
想定最大の規模や、100年に一度の大雨などではん濫した場合に浸水が想定される範囲と浸水の深さを示した図です。



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。





# 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

Google™ 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ため、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\[2:53\]](#)

