

段階的に発表する 防災気象情報の活用について

宮崎地方気象台

先日の中央防災会議の報道

平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関する
ワーキンググループ

NHKでの
放送

レベル5	災害が発生 命を守る最善の行動を
レベル4	避難勧告 避難指示 速やかに避難・身を守る行動を
レベル3	避難準備の情報 高齢者など早めに避難
レベル2	大雨・洪水の注意報 避難行動を確認
レベル1	数日以内に警報クラスの 大雨など予想

西日本豪雨教訓に防災情報を“5段階で”方
向性確認

2018年12月12日 18時34分

- 第1回 平成30年10月16日
- 第2回 平成30年11月27日
- 第3回 平成30年12月12日

既存の報道（テレビなど）での取り上げ方は大きくはありませんでしたが、今後の防災対応については、重要な提言がされています。

※ニュースサイト “THE PAGE”での取り上げ方 飯田和樹さん

「行政は万能ではない」「避難するかはあなたが判断」

——住民主体の防災対策に方針転換 中央防災会議

<https://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20181212-00010004-wordleaf-soci&p=1>

良記事だと思いますので、記事タイトルやリンクを掲載しておきますので、ぜひお読みください。

段階的に発表する防災気象情報の活用

台風発生

台風予報

大雨の約1日前

気象情報

市町村からの
避難情報

大雨の可能性が高くなる

気象情報・空の変化に注意



半日～数時間前

注意報

災害が起こるおそれがある

災害に備えた **早めの準備**



数時間～2時間前

警報

避難準備・
高齢者避難
開始

※「避難準備情報」から名称変更

重大な災害が起こるおそれがある

いつでも避難ができるよう準備

土砂災害警戒情報

指定河川洪水予報

記録的短時間
大雨情報

避難勧告

避難指示
(緊急)

- ・ **速やかに（または直ちに）避難**
- ・ **移動が困難な場合は、家の中の安全な場所へ**



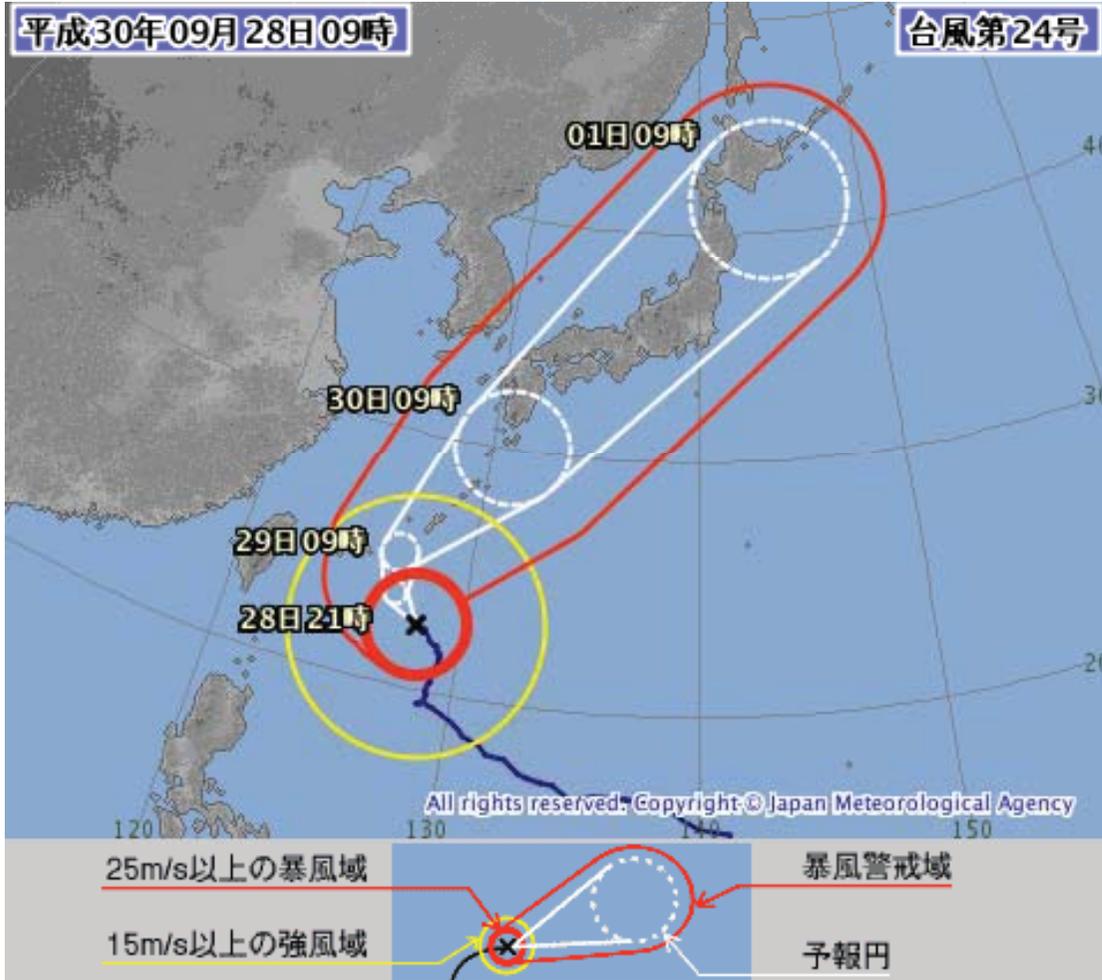
広範囲で数十年に一度の大雨

特別警報

重大な災害*が起こるおそれが著しく大きい

(重大な災害：被害が広範囲または激甚な災害)

台風予報



予報円 : 70%の確率で台風が中心が位置すると予想される範囲

暴風域 : 平均風速25m/s以上の風 (非常に強い風) が吹いているか、吹く可能性がある範囲

強風域 : 平均風速15m/s以上の風 (強い風) が吹いているか、吹く可能性がある範囲

- 台風が発生すると、台風の位置や強さなどの実況と3日先までの予報を発表
 - 3日目以降も引き続き台風であると予想される時には、5日先までの台風の進路予想を発表
- ※ 雨量や最大風速などの予測は、「台風に関する気象情報」として発表

求められる行動

- **土砂災害・水害・高潮災害から命を守るための立ち退き避難の必要な地域に施設がある場合、**台風の接近による暴風により屋外を移動できなくなる前に早めの避難



警報級の可能性の情報



・ 5日先までに命に危険が及ぶような警報級の現象が予想されているときには、その可能性を[高][中]の2段階で発表。

北部平野部の警報級の可能性 (例)

〇〇日までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

種別	警報級の可能性						
	21日		22日		23日	24日	25日
	夕方まで	夜～明け方	朝～夜遅く				
	6-18	18-6	6-24				
大雨	-	-	[中]	[中]	[中]	-	
暴風	-	-	-	-	-	-	
波浪	-	-	-	-	-	-	

求められる行動

気象情報やハザードマップを確認

- ・ 日頃から天気予報を確認
- ・ 施設の所在地やその近隣にある土砂災害警戒区域・浸水想定区域等の危険な箇所を改めて確認
- ・ 避難場所や避難ルートを改めて確認

Point
備えは大丈夫？



気象情報 (警報・注意報に先立って発表)



・「警報や注意報に先立って現象を予告し、注意を呼びかける」役割があります。24時間から2～3日先に災害に結びつくような激しい現象が発生する可能性のあるときに発表。

大雨と落雷及び突風に関する宮崎県気象情報 第1号
平成30年7月5日10時55分 宮崎地方気象台発表

(見出し)
宮崎県では、5日昼過ぎから局地的に雷を伴った非常に激しい雨が降り、7日にかけて大雨となるおそれがあります。土砂災害に警戒してください。

(本文) 気象の見通しを記述
九州北部付近にある梅雨前線が次第に南下し、6日から7日にかけて九州付近に停滞し、活動が活発となる見込みです。

このため、宮崎県では、5日昼過ぎから局地的に雷を伴った非常に激しい雨が降り、7日にかけて大雨となるおそれがあるため土砂災害や浸水害の危険度が高まる見込みです。

<雨の予想>

5日12時から6日12時までの24時間降水量 (多い所)	
1時間降水量	
宮崎県	60ミリ
24時間降水量	
宮崎県	250ミリ
6日12時から7日12時までの24時間降水量 (多い所)	
宮崎県	200ミリから300ミリ

予想される注意警戒期間、ピーク時間、雨量等の最大値を記述

<落雷と突風の予想>

宮崎県では、5日夜遅くから6日にかけて、局地的に落雷や竜巻などの激しい突風のおそれがあります。

<防災事項>

警戒事項：土砂災害
注意事項：低い土地の浸水、河川の増水、落雷や竜巻などの激しい突風 発達した積乱雲の近づく兆しがある場合には、建物内に移動するなど安全確保に努めてください。

今後、気象台が発表する警報、注意報、竜巻注意情報、気象情報に十分留意してください。
次の情報は、5日16時30分頃に発表する予定です。

警戒すべき
防災事項を記述

注意報 (警報の発表が見込まれる場合はその旨を明記)



- ・注意報は、災害が起こるおそれのあるときに注意を呼びかけて行う予報。
- ・警報の発表が見込まれる場合は、その旨を記述。

宮崎県の注意警戒事項
宮崎県では、土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に警戒してください。

宮崎市 [発表] 大雨、洪水注意報
[継続] 雷注意報
22日夜遅くまでに大雨警報に切り替える可能性が高い

宮崎市		今後の推移 (■警報級 ■注意報級)								備考・ 関連する現象	
発表中の 警報・注意報等の種別		22日				23日					
		9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9		9-12
	1時間最大雨量 (mm)	30	30	30	40	60	60	40	40	40	
	大雨 (浸水害)					■	■				浸水注意
	大雨 (土砂災害)					■	■				土砂災害注意
	洪水 (洪水害)										
	雷										

求められる行動 最新の情報を把握して、災害に備えた早めの準備

発表中の注意報に「夜間に大雨警報発表の可能性が高い旨の記載がされている」



住んでいる場所が土砂災害警戒区域・危険箇所等にある

早めの避難！！



警報 (重大な災害の恐れに警戒を呼びかけ)

気象状況

気象庁の情報

大雨の
数日
～
約1日前

警報級の 可能性

天気予報の
発表地域
ごとに発表

気象情報 (随時)

予報官
コメント
(随時)

大雨の
半日～
数時間前

大雨注意報

市町村単位
で発表

危険度分布

大雨の
数時間～
2時間
程度前

大雨警報

市町村単位
で発表

大雨 特別警報

市町村単位
で発表

記録的短時間大雨情報
土砂災害警戒情報

- ・ **重大な災害が起こるおそれのあるときに警戒を呼びかけて行う予報。**
- ・ 現象の起こる地域や時刻、激しさの程度などの予測が変わったときは、発表中の内容を更新して再発表。

宮崎県の注意警戒事項

宮崎県では、土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に警戒してください。

=====
宮崎市 [発表] 大雨 (浸水害、土砂災害) , 洪水警報
[継続] 雷注意報

宮崎市		今後の推移 (■警報級 ■注意報級)									備考: 関連する現象
警報・注意報等の種別		22日				23日					
		12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	
大雨	1時間最大雨量 (ミリ)	60	60	40	40	40	40	40	40	40	
	(浸水害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	浸水警戒
	(土砂災害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	土砂災害警戒
洪水	(洪水害)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	氾濫
雷		■	■	■	■	■	■	■	■	■	竜巻

求められる行動

- ・ **土砂災害警戒区域等に住んでいる場合は、地元市町村からの避難情報に留意するとともに「土砂災害警戒判定メッシュ情報」を確認し、速やかに避難**
- ・ 避難しようとしたときに大雨や暴風で屋外に出るとかえって生命に危険が及ぶ場合は、2階以上の崖や沢からなるべく離れた部屋で待避

Point
早め早めの行動を!



指定河川洪水予報

【気象庁と国土交通省または都道府県の共同発表】あらかじめ、洪水により国民経済上重大または相当な損害を生じるおそれがある河川を指定し、その河川に対して洪水警報等を発表。（指定河川洪水予報）

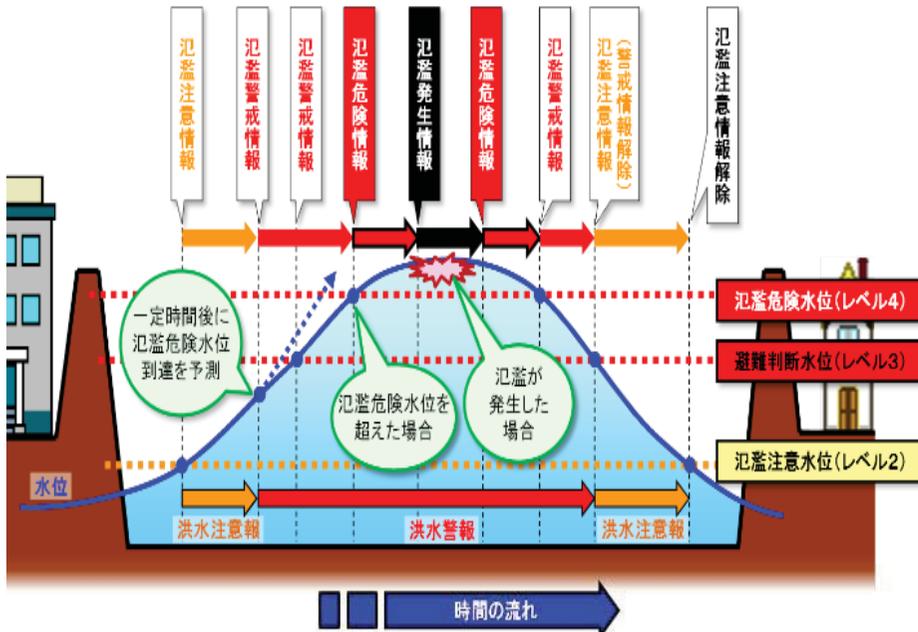
五ヶ瀬川・大瀬川はん濫危険情報

五ヶ瀬川・大瀬川洪水予報 第2号
洪水警報
平成19年8月2日21時45分
延岡河川国道事務所・宮崎地方気象台 共同発表

五ヶ瀬川・大瀬川では はん濫危険水位に到達 はん濫のおそれあり

主文

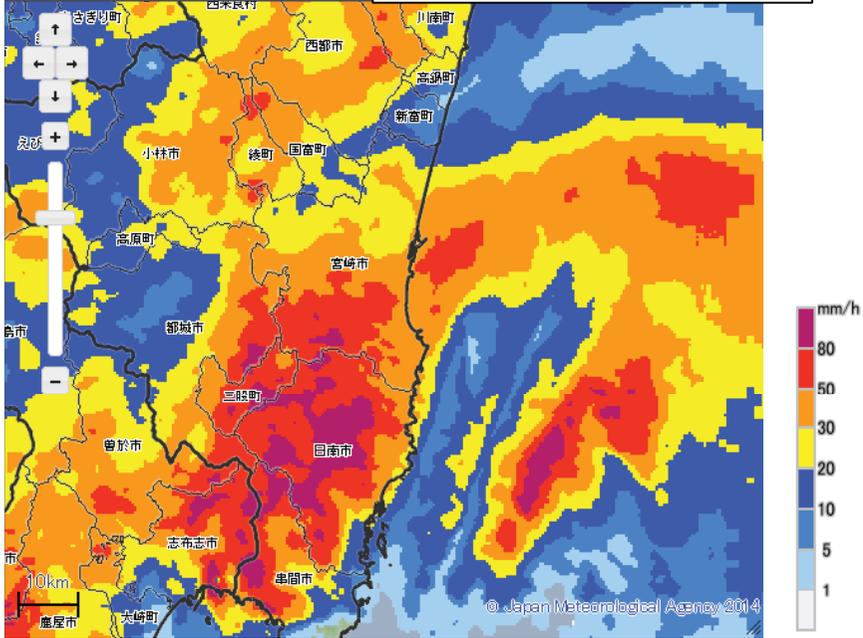
五ヶ瀬川・大瀬川の（三ツ瀬水位観測所[宮崎県延岡市]）では、はん濫危険水位（レベル4）に到達しました。はん濫するおそれがありますので、各自安全確保を図るとともに、市町村からの避難情報に留意して下さい。



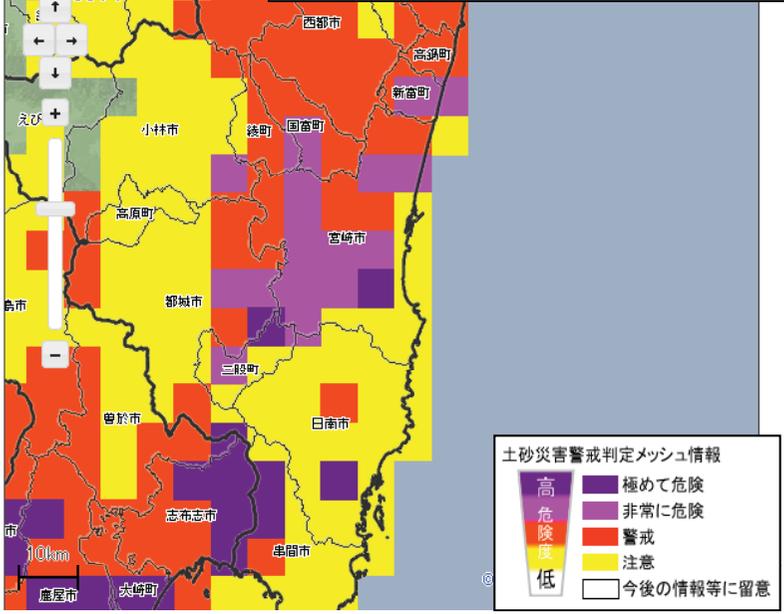
洪水予報の標題 (種類)	発表基準	市町村・住民に 求める行動の段階
〇〇川氾濫 発生情報 (洪水警報)	氾濫の発生 (レベル5) (氾濫水の予報)	氾濫水への警戒を求 める段階
〇〇川氾濫 危険情報 (洪水警報)	氾濫危険水位 (レベル4)に到達	いつ氾濫しても おかしくない状態 避難等の氾濫発生 に対する対応を 求める段階
〇〇川氾濫 警戒情報 (洪水警報)	一定時間後に 氾濫危険水位 (レベル4)に到達が 見込まれる場合、 あるいは避難判断 水位(レベル3)に 到達し、さらに 水位の上昇が 見込まれる場合	避難準備などの 氾濫発生に対する 警戒を求める段階
〇〇川氾濫 注意情報 (洪水注意報)	氾濫注意水位 (レベル2)に到達し、 さらに水位の上昇が 見込まれる場合	氾濫の発生に 対する注意を 求める段階

危険度分布 (平成30年台風第24号 9/30 午前10時 日南市付近)

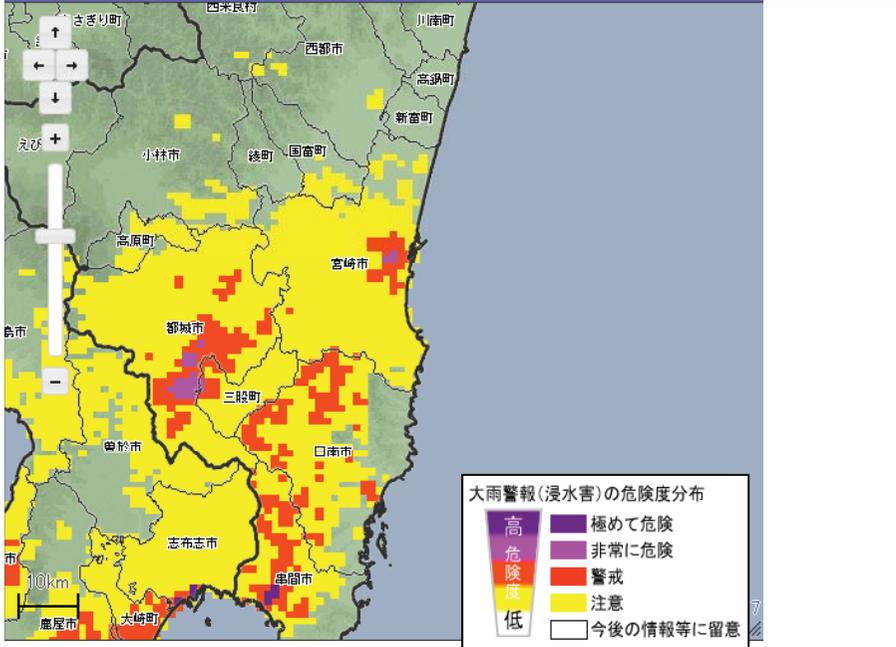
2018年09月30日10時00分 高解像度降水ナウキャスト



2018年09月30日10時00分 土砂災害警戒判定メッシュ情報 (大雨警報(土砂災害)の危険度分布)



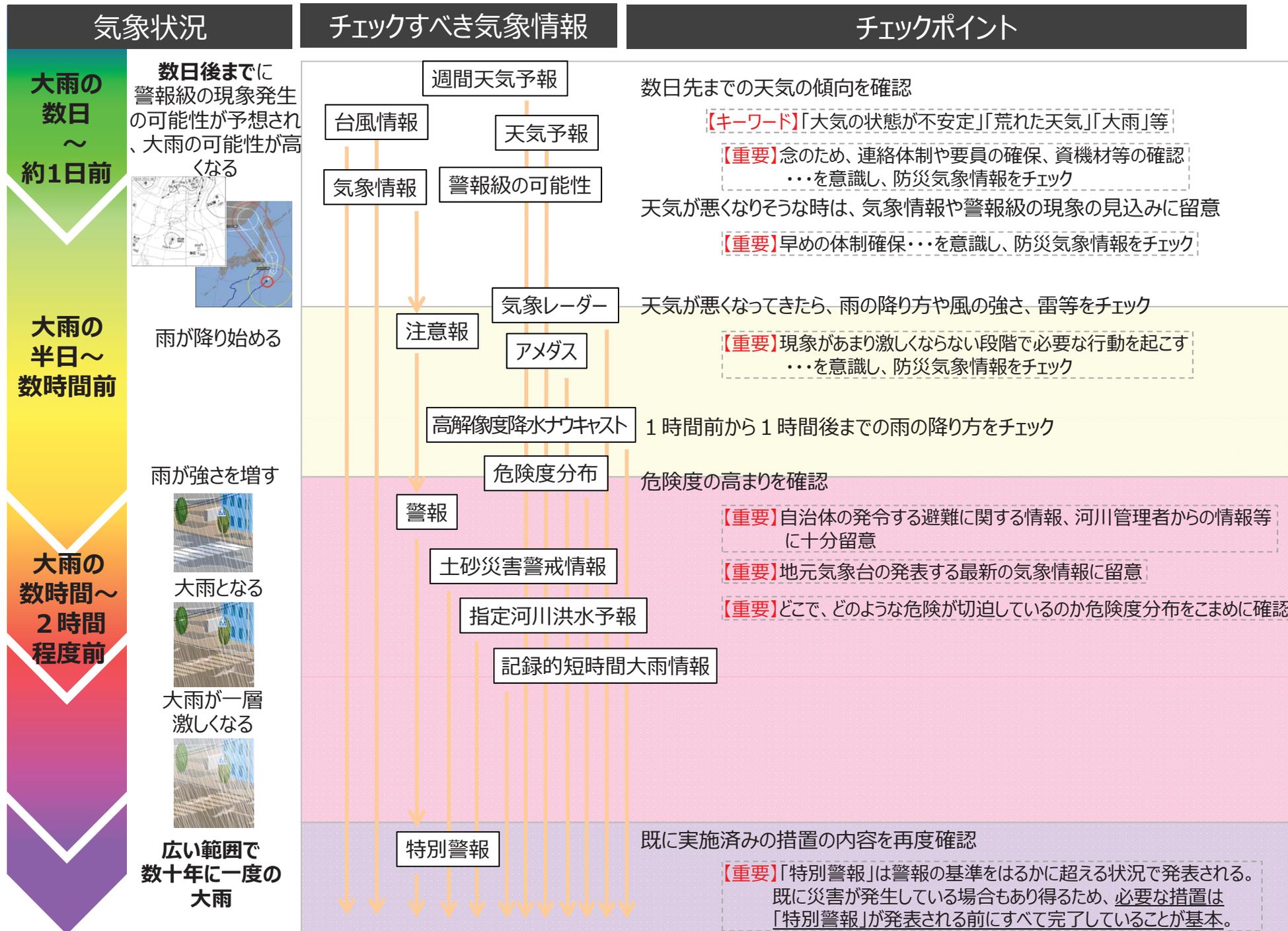
2018年09月30日10時00分 大雨警報(浸水害)の危険度分布



2018年09月30日10時00分 洪水警報の危険度分布

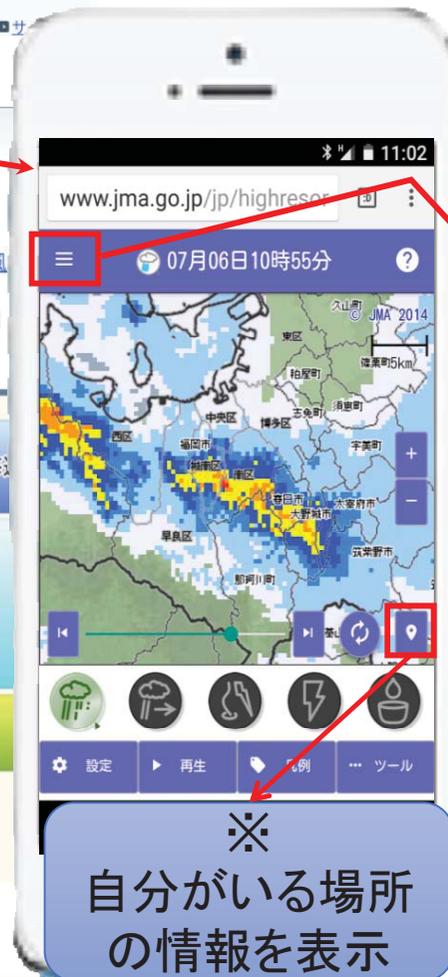


防災気象情報のチェックポイント



自分のいる場所の「危険度分布」をワンタッチで表示

※
位置情報の取得について



高解像度降水
ナウキャスト

土砂災害警戒判
定メッシュ情報

大雨警報(浸水害)
の危険度分布

洪水警報の
危険度分布

課題

- スマートフォンでは、画面が小さいことから、すぐに知りたい気象情報（危険度分布図含む）に、すばやくアクセスするのが困難だった。



- ・文字が小さい
- ・メニューが多い



普及啓発策

- 防災気象情報に特化したメニューを選定すると共に、メニューの文字を大きくして視認性を高めることにより、望みの情報にワンタッチですばやくアクセスできるよう工夫した。



(例)洪水警報の危険度分布

防災情報に特化したメニュー！
上から順に切迫度が高い項目を表示

災害時の防災情報伝達について (要配慮者利用施設への情報提供)

延岡市危機管理室

延岡市における過去の台風、集中豪雨による被害状況

本市は、海、山、川の豊かな自然の恩恵を受ける一方で、土砂災害、浸水、津波などの災害リスクも抱えています。さらに、本市には台風が直撃、又は接近することも多く、これまでに多くの被害が出ています。

	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水
H5台風7号	3	2	0	382	410
H9台風19号	2	1	0	1,540	1,140
H13集中豪雨	0	0	0	48	199
H16台風23号	2	2	0	267	318
H17台風14号	120	762	0	619	827
H18台風13号、竜巻	120	365	1,134	0	0
H19台風4号	4	0	0	11	115
H19台風5号	0	5	77	33	45
H28台風16号	0	0	0	22	78
H29台風18号	0	0	0	27	30

安全に避難するには…

早期に避難開始を判断する必要があるため、
早い段階から

- ☐ 気象情報（注意報、警報）
- ☐ 上流域の雨量観測情報
- ☐ 河川水位観測情報
- ☐ 土壌雨量指数

の状況変化や今後の予測情報に注意することが重要です。

安全に避難するには…

要配慮者利用施設における施設利用者の避難は、避難準備や避難場所までの移動に時間がかかるため、

「避難勧告」ではなく、

「避難準備・高齢者等避難開始」の発令
を判断基準として、
早めに避難行動を開始する必要があります。

延岡市が発信する情報

- ☐ 避難情報 ☐ 避難所開設情報 ☐ 竜巻注意情報 など

災害時に市が発信する避難情報

深刻度大

避難準備 ・高齢者等避難開始

災害の発生するおそれが高まっている状態です。

気象情報に注意し、危険を感じた場合は、早めに避難してください。

高齢者など避難に時間のかかる人は、避難行動を開始してください。

避難勧告

災害による人的被害が予想される状態です。

避難行動を開始してください。



避難指示 (緊急)

人的被害の発生する危険性が非常に高まっている状態です。

直ちにその場から避難してください。

外が危険な場合には、屋内のより安全な場所へ避難してください。

延岡市が発信する情報の伝達

(屋外拡声子局)

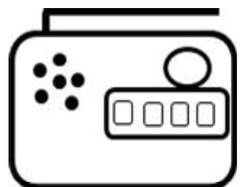


マスメディア(テレビ等)



ケーブルメディアワイワイ
(111ch)

(戸別受信機)



防災行政無線



緊急速報メール(エリアメール)



FMのべおか
(88.6MHz)



延岡市災害情報メール
(事前の登録が必要です。)



【災害情報メール】



延岡市ホームページ
※「緊急・防災情報」
のページ

防災情報の入手先《国：国土交通省》

名 称	情報の内容
川の防災情報	<p>雨量観測所、水位観測所の観測値と時系列的な変化を確認できます。</p> <p>http://www.river.go.jp/kawabou/ipGaikyoMap.do</p>
ハザードマップポータルサイト	<p>全国の洪水ハザードマップ等を閲覧できます。住所を入力するとその地点の災害リスクを確認することができます。</p> <p>https://disaportal.gsi.go.jp/</p>
緊急速報メールを活用した洪水情報の配信	<p>配信対象者：延岡市内の携帯電話</p> <p>※NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラー、Softbank（ワイモバイル含む）のユーザー</p> <p>配信する情報：五ヶ瀬川及び大瀬川において、「河川氾濫のおそれがある（氾濫危険水位に達した）情報」及び「河川氾濫が発生した情報」</p> <p>※登録していなくても、対象エリアにいる場合は自動受信します。</p>

防災情報の入手先《五ヶ瀬川直轄管理（国土交通省管理） 区間》

名 称	情報の内容
<p>一般固定電話 (音声案内)</p>	<p>雨量・河川水位観測情報が表示されています。 0982-31-3000 ※発信側の回線数が限られていますので、話し中の場合は時間をおいておかけ直し下さい。なお、音声での情報は携帯電話からも入手できます。</p>
<p>延岡河川国道事務所 五ヶ瀬川防災ポータル サイト</p>	<p>河川画像をはじめ様々な情報が掲載されています。 http://www.qsr.mlit.go.jp/nobeoka/gokasekawabosaiportal/Viewer/index.html</p> 
<p>延岡河川国道事務所 五ヶ瀬川防災情報</p>	<p>レーダー雨量や五ヶ瀬川等の雨量・河川水位観測情報が表示されています。</p> <p>http://121.101.87.1/bousai/data/map_cctv.php?mid=Kasen</p> <p>《携帯版》</p> <p>http://121.101.87.1/m-bousai/</p>  

防災情報の入手先《気象庁・気象台》

名 称	情報の内容
気象庁 ホームページ	気象警報・注意報、天気予報（時系列予報等）を確認することができます。 http://www.jma.go.jp/jma/menu/menuflash.html
宮崎地方気象台 ホームページ	http://www.jma-net.go.jp/miyazaki/

防災情報の入手先《宮崎県》

名 称	情報の内容
雨量・河川水位観測情報、河川画像	雨量状況図、水位状況図や市内7箇所に設置されている河川カメラの画像等が表示されています。 http://kasen.pref.miyazaki.jp/
宮崎県防災・防犯情報メールサービス	県内各市町村からの防災情報、県警からの防犯情報、県消防局からの消防情報を随時配信しています。また、気象協会発表の気象情報(注意報・警報)、地震情報、津波情報、台風情報等の自動配信や「安否確認メール」もご利用いただけます。以下から登録できます。 https://www.fastalarm.jp/miyazaki/
防災・危機管理情報	県内の災害情報や危機管理情報、防災・危機管理の心得等が掲載されています。 http://www.pref.miyazaki.lg.jp/kurashi/bousai/index.html
道路情報	九州をはじめ全国の道路情報が表示されています。 http://road.qsr.mlit.go.jp/
道路規制情報	交通止め情報が表示されています。 http://roadi.pref.miyazaki.lg.jp/roadinfo/public/

防災情報の入手先《その他》

名称	情報の内容
停電情報 九州電力	九州電力のホームページで、発生中の停電情報が確認できます。 http://www.kyuden.co.jp/info_teiden/miyazaki.html
河川水位情報 NHKデジタル放送	<p>NHK総合にチャンネルを替えて、リモコンで「dボタン（データ連動）」 →「河川水位・雨量」→「決定」 ボタンを押すと宮崎県内の河川水位が出ます。 五ヶ瀬川が一番はじめの画面です。 《延岡市内の対象観測所》 小川：葛葉大橋、北川：熊田橋・川島橋、 祝子川：祝子、大瀬川：松山・川水流橋、 大瀬川：三ツ瀬</p>
ケーブルメディア ワイワイ	<p>(デジタル契約：111チャンネル) 河川映像(30箇所)が配信されます。</p>

※テレビ（地上デジタル放送）リモコンで「dボタン」を押し、「防災・生活情報」を選択すると情報を入手できます。

要配慮者利用施設避難確保計画の 作成上の留意点等について

延岡市危機管理室

と、その前に…

災害から身を守るためには...

防災の基本



命を守るために取り組む

自助



地域や近隣住民同士が
助けあって取り組む

共助

公助



国や県、市が取り組む

の三つの助け合いが必要不可欠となります。

避難行動

居住者・施設管理者等は、ハザードマップ等を基に、避難勧告等が発令された時の避難行動をあらかじめ考えておく必要がある。

なお、親戚や友人の家等の自主的な避難場所へと立退き避難する場合には、それらの安全性を各災害のハザードマップ等であらかじめ確認しておくとともに、その場所までの移動時間を考慮して自ら避難行動開始のタイミングを考えておく必要がある。

- ① 指定緊急避難場所への立退き避難
- ② 「近隣の安全な場所」（近隣のより安全な場所・建物等）への立退き避難
- ③ 「屋内安全確保」（その時点に居る建物内において、より安全な部屋等への移動）



「近隣の安全な場所」への避難すら危険だと、居住者・施設管理者等が自ら判断した場合には、命が助かる可能性が少しでも高い避難行動として、やむを得ず、その時点にいる建物内において、より安全な場所（例えば屋内の高いところや、場合によっては屋上も考えられる）へ移動する「屋内安全確保」を行うことも考えられる。

平成28年 台風10号による小本川の被害概要（平成28年9月16日時点）

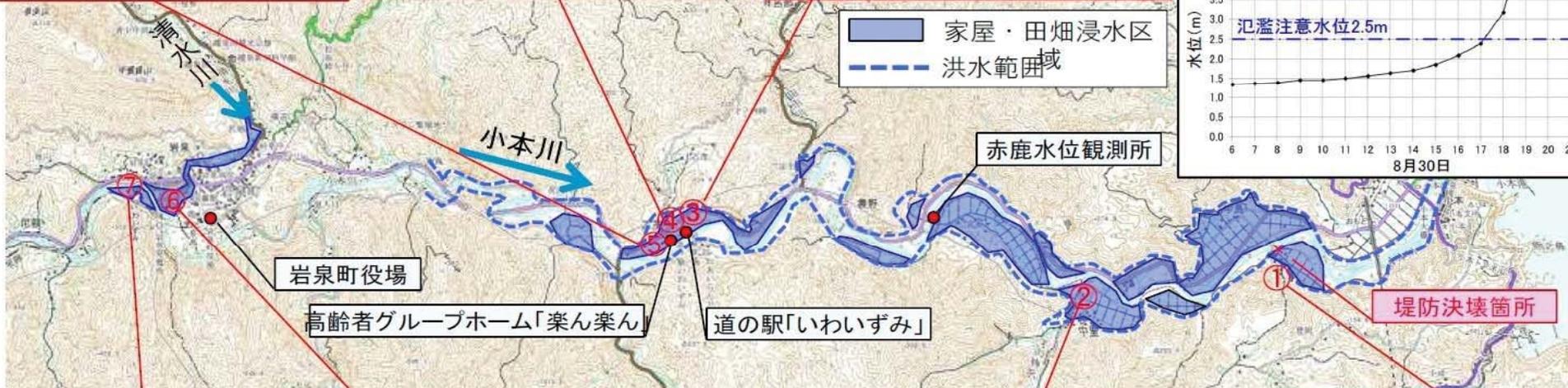
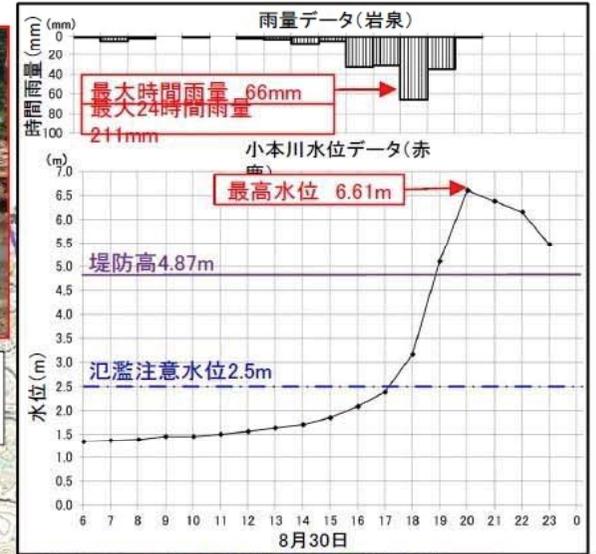
いわいずみちよう おもとがわ しずがわ

- 岩手県岩泉町の小本川と支川清水川において、溢水、越水、決壊により広範囲で浸水が発生しました。
- この洪水によりこれまでに、浸水面積242ha、床上浸水118戸、床下浸水39戸の甚大な浸水被害が生じるとともに、**小本川沿川の高齢者福祉施設では、9名の死亡が確認されました。**

流木堆積状況

浸水解消後の流木等散乱状況

流入した土砂による車の埋没状況



道路上に堆積した土砂、塵芥の撤去状況

浸水解消後の車の散乱状況

浸水解消後の流入土砂堆積状況

堤防決壊状況

発災時の時系列

- 被害当日の要配慮者利用施設の対応状況は下表のとおり。
- 計画作成前に、本資料を読んで、水害時の対応をイメージすることが重要です。

時刻	8月30日の主な動き	
5:19	● 盛岡地方気象台が岩泉町に大雨警報を発表	<div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> 岩泉町全般、役場に関すること <div style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px; background-color: #e0e0e0;"></div> 被災した社会福祉施設に関すること
9:00頃	● 岩泉町が町内全域に避難準備情報を発令	
10:16	● 盛岡地方気象台が岩泉町に大雨警報に加え、洪水警報を発表	
13:30頃	● 通所に1時間以上を要する人もいることから、通所者は家に送った。	
14:00頃	● 岩泉町の防災担当者が水位を確認しながら数回に分けて本団分団長に連絡し状況を確認し、 避難勧告を発令(安家(あつか)地区の一部133世帯(小本川流域外))	
15:00頃	● 岩泉町は、総務課長以下5人が避難関連の実務を担っていたが、外部からの代表電話が総務課に繋がるようになっていたこともあり、15時頃から上流域での被害情報の電話が入り始め、その対応に追われる状況となり、対応する職員を5人から10人に増員した	
16:40頃	● 岩泉町から社会福祉施設に対して状況確認の依頼がきた。それを受け、社会福祉施設の理事自身で撮影した川のビデオ映像(16:55撮影時点では地盤面から20cmほど低い水位)を役場に見せるため、理事が町役場に向かい、小本川の状況を報告。その時点では避難を開始する必要はないと理事は判断。 5年前の台風の浸水被害実績から、2時間ほど余裕があると判断していた。	
16:47	<ul style="list-style-type: none"> ● 盛岡地方気象台次長から岩泉町総務課総務文書室長に対し電話 ● 「岩泉町では、50年に一度に相当する記録的な大雨になっている。2～3時間は強い雨が続く見込み。引き続き厳重な警戒をお願いします。」 	
17:20頃	<ul style="list-style-type: none"> ● 岩手県岩泉土木センターから岩泉町役場に電話 ● 「赤鹿水位観測所では、30日17時20分に氾濫注意水位2.50mを超過し、今後も上昇する見込みがあるので注意するように」(岩手県の水防計画においては、水防活動の参考とするため水位を通報することとしていた) ● 岩泉町は、避難勧告の発令基準を満たしていることを認識していたが、住民からの電話対応に追われ、町長に報告されなかった。 	
17:30頃	● 理事が役場から戻った。駐車場が浸水し始めていたため、車を近くの高台に上げた後に楽ん楽んの入所者をふれんどりー岩泉に避難させようと考えた。 管理者の他に3名いた楽ん楽んの日勤職員については、台風で帰宅が困難になると判断し、駐車場から車を動かすのにあわせて帰宅させた。 車を順次高台へと移動させていったが、4往復目には氾濫流にハンドルをとられ、理事は社会福祉施設に戻れなくなった。その後、社会福祉施設まで歩いて移動しようとしたが、氾濫流に飲み込まれた。	
17:30頃	● 台風第10号が岩手県大船渡市付近に上陸	
18:00頃	<ul style="list-style-type: none"> ● 18時11分に夜勤職員から楽ん楽ん管理者の携帯に、風が強いため弱まってから出勤したいという連絡があった。その後、携帯の電波も不安定になった。この夜勤職員は19時頃に風が弱まったので出勤しようとしたが、道が壊れていて出勤できなかった。 ● 楽ん楽んでは、急に水位が上がってきたため、管理者が利用者をベッドの上等に誘導したものの、その後、大量の水が一気に流れ込んできた。グループホーム管理者は、水中で身動きがとれない中、怖くてベッドから降りてきた利用者1名を抱きかかえ、柱にしがみついていた。 ● ふれんどりー岩泉には職員が8人おり、1階で浸水に気付いた職員が2階にいる職員に知らせようと建物を歩いているうちに、1階(居室なし)から2階に上がる階段の半ばまで水位が上がってきたため、2階にいた入所者を3階に避難させた。エレベータが使用できなかったため、階段により1人ずつ避難させた。避難完了は19時頃。 	
19:45頃	● 楽ん楽んの1階が水没(天井近くの時計がこの時刻で停止)	

平成28年 岩泉町の高齢者グループホームの被害に関する主な動き

施設管理者：**避難行動に踏み切れなかった。**

- **避難マニュアルがなかった** →具体的な行動として何をすればよいかわからなかった。
- 『**避難準備情報**』の意味が、「要配慮者を避難させるための情報」であることが、施設管理者に**理解されていなかった**。(9:00頃に町全域に発令)
- 町からの状況報告依頼(16:40)があり、理事が町役場に向かい、**16:55**撮影時点では地盤面から20cmほど低い水位を報告。その時点では**5年前の台風の浸水被害実績から、2時間ほど余裕があるため、避難を開始する必要はないと理事は判断**。
- 施設では、急に水位が上がってきたため、管理者が利用者をベッドの上等に誘導したものの、その後、大量の水が一気に流れ込んできて、施設の1階は水没。 (**19:45**)

《その他の背景》

- 小本川は水位周知河川に指定されておらず、県は浸水想定区域も公表していなかった。
- 町は、避難勧告の発令基準を満たしていることを認識していたが、住民からの電話対応に追われ、町長に報告されなかった。(17:20)

出典)内閣府 避難勧告の判断・伝達マニュアルの作成ガイドラインに関する検討会(第1回)資料を一部・加筆修正

水防法等の一部改正

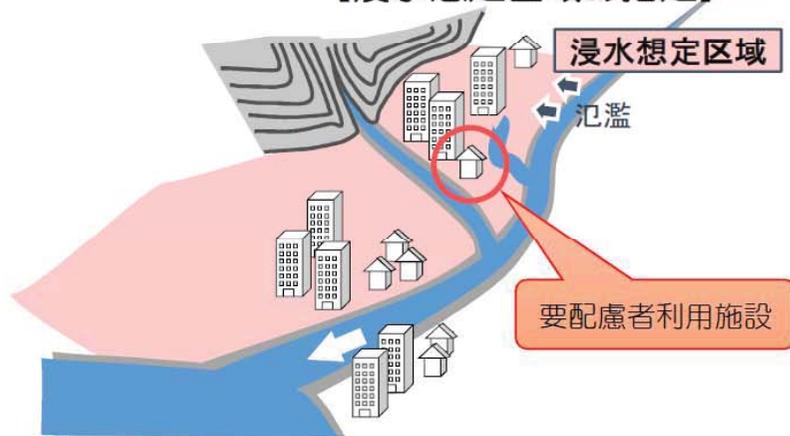
○要配慮者利用施設の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」が義務化されました。

- 水防法及び土砂災害防止法の改正（H29.6）により、洪水による浸水が想定される区域や土砂災害(特別)警戒区域内で地域防災計画で定められた要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務化されました。
- 計画を作成しない場合には、市町村長からの指示、それに従わない場合にはその旨が公表されます。
- 平成30年3月末時点での要配慮者利用施設（50,481施設）のうち、計画作成済施設は8,948施設（約17.7%）である。
- 国土交通省では、2021年（平成33年）までに作成率を100%とし、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指しています。

ポイント!

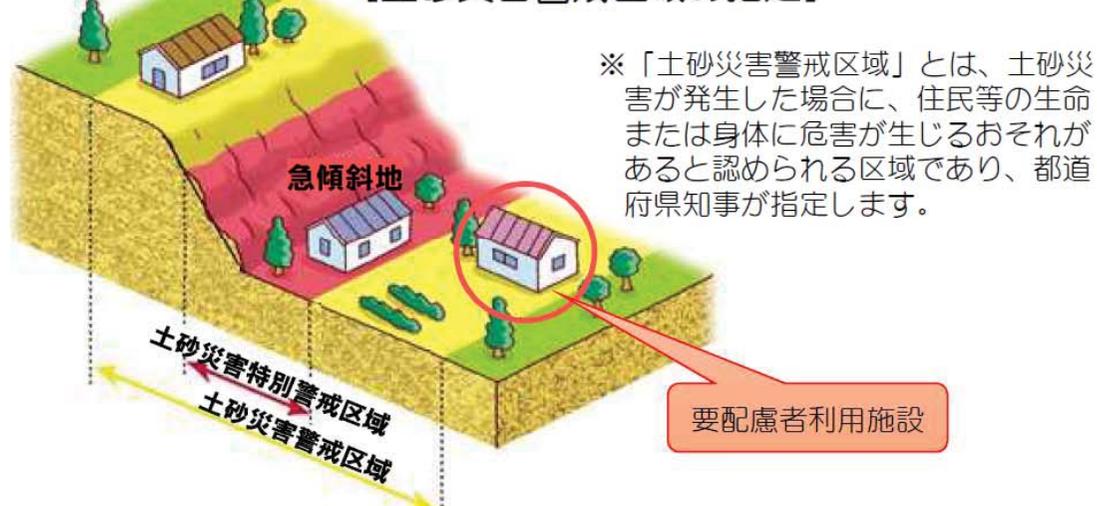
浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、**避難確保計画**の作成・**避難訓練**の実施が**義務**となりました。 ※ 市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。

【浸水想定区域の指定】



※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域であり、河川等管理者である国または都道府県が指定します。

【土砂災害警戒区域の指定】



※「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、都道府県知事が指定します。

避難確保計画に位置づけるべき内容

<p>水防法 ※施行規則</p>	<ul style="list-style-type: none">①洪水時等の防災体制に関する事項②利用者の洪水時等の避難の誘導に関する事項③洪水時等の避難の確保を図るための施設の整備に関する事項④洪水時等を想定した防災教育及び訓練の実施に関する事項⑤自衛水防組織を置く場合にあっては、自衛水防組織の業務に関する事項⑥①～⑤のほか、要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項
<p>土砂法 ※施行規則</p>	<ul style="list-style-type: none">①急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合の防災体制に関する事項②利用者の避難の誘導に関する事項③避難の確保を図るための施設の整備に関する事項④急傾斜地の崩壊等が発生するおそれがある場合を想定した防災教育及び訓練の実施に関する事項⑤このほか、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項

災害時の避難確保ステップ

ステップ0	防災に関する 知識 を得る
ステップ1	施設周辺の 水害・土砂災害の危険性 を知る
ステップ2	防災情報の 収集・伝達の体制 を整える
ステップ3	施設利用者を 安全に誘導する体制 をつくる
ステップ4	施設利用者の命を守るための 役割分担 を決める
ステップ5	施設利用者の 命を守るための備え をする
ステップ6	防災に関する 教育や訓練 を実施する

延岡市ホームページでの情報提供《避難確保計画に関する資料》



今後、『要配慮者利用施設避難確保計画』として資料を掲載します。

国土交通省ホームページでの情報提供《避難確保計画に関する資料》

防災

水管理・国土保全トップ > 河川 > ダム > 砂防 > 海岸 > 水資源 > 下水道 > 防災 > 環境 > 利用 > 国際 > 情報・技術

ホーム > 政策・仕事 > 水管理・国土保全 > 防災 > 自衛水防(企業防災) > 要配慮者利用施設の浸水対策

メニュー	自衛水防(企業防災)トップ	地下空間の浸水対策	要配慮者利用施設の浸水対策	工場・事務所等の浸水対策	災害情報普及支援室一覧
<h3>自衛水防(企業防災)について</h3> <h2>要配慮者利用施設の浸水対策</h2> <p>浸水が想定される地域における社会福祉施設、学校、医療施設等の要配慮者利用施設では、洪水時等における円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、避難確保計画等の作成など、水害に備えた対応が必要となります。ここでは、要配慮者利用施設の避難確保計画作成に役立つ情報を紹介しています。</p>					

避難確保計画作成の手引き

避難確保計画作成の手引き(洪水・内水・高潮)

- 要配慮者利用施設 (PDF:534KB、DOC:1.41MB)、医療施設等(PDF:573KB、DOC:1.41MB)
- 計画作成の手引き別冊 (PDF:2.05MB)、計画作成のひな形(DOC:497KB、XLS:268KB)
- 既存の計画への追記による避難確保計画の作成 (PPTX:102KB)

避難確保計画作成の手引き(津波)

- 要配慮者利用施設 (PDF:351KB、DOC:224KB)
- 医療施設等 (PDF:355KB、DOC:231KB)

お役立ち情報

水防法・土砂災害防止法の改正について

[【避難確保計画作成の手引き\(土砂災害防止法\)はこちら】](#)

- 都道府県・市町村の担当者向け (PDF:413KB)
- 要配慮者利用施設の管理者・所有者向け (PDF:417KB)
- 水防法等に基づく取組状況 (PDF:58KB)

避難確保計画作成の参考資料

- 水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画に係る点検マニュアル (PDF:359KB)
- 要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集(水害・土砂災害) (PDF:11.21MB)

洪水時に想定される浸水深等が分かるサイト

- [ハザードマップポータルサイト](#)
- [浸水ナビ](#)

雨量・河川水位などの観測情報がリアルタイムに把握できるサイト

- [川の防災情報](#)

避難確保計画の作成にあたり参考となる資料

作成のポイント！

各様式の作成方法は、様式編および事例集を参照

要配慮者利用施設における避難確保計画
作成の手引き別冊(作成支援編)

資料 1

要配慮者利用施設における
避難確保計画作成の手引き別冊
(作成支援編・様式編)



平成28年台風第10号による被害状況

手引き(別冊)と表記

要配慮者利用施設のための土砂災害に
関する避難確保計画作成の手引き

要配慮者利用施設管理者のための土砂災害に関する
避難確保計画作成の手引き

平成 29 年 6 月

国土交通省 水管理・国土保全局
砂防部 砂防計画課

手引き(土砂)と表記

要配慮者利用施設における避難に関する
計画作成の事例集(水害・土砂災害)

平成29年8月 初版

資料 2

要配慮者利用施設における
避難に関する計画作成の事例集
(水害・土砂災害)



写真：平成28年台風10号要配慮者利用施設被災状況
岩手県岩手町(撮影：国土地理院)



内閣府(防災担当)
消 防 庁
厚 生 省
国 土 交 通 省
気 象 庁

個別の質問

《受付方法》

規定の様式にて危機管理室に
FAXしてください。

《回答》

原則、講習会（後期）又は
市ホームページにて回答します。

危機管理室 山崎宛（FAX：34-5744）

要配慮者利用施設避難確保計画に係る質問票

作成日： 年 月 日

施設種別	
施設名	
担当者（連絡先）	（ - ）

質問項目	質問内容
(例) ■対象施設の単位	(例) ■同一建物内に複数の施設種別があるが、複数の種別を一体的な避難確保計画として作成してもよいのか。

既存計画への追記について

避難確保計画の作成においては、既に作成している計画（既存計画）が水防法、土砂災害防止法の規定を満たしている場合※、既存計画を避難確保計画を作成しているとみなすことができます。この場合、既存計画に提出義務が無くても、避難確保計画としては、作成後、速やかに市町村へ報告する必要があります。

※既存計画に避難確保計画に記載すべき事項（シート『避難確保計画に位置づけるべき内容』に記載）が記載されていない場合は、追加記載する必要があります。

既存計画としては、以下のようなものが考えられます。

（例）消防計画、学校の危機管理マニュアル、非常災害対策計画
など

既存の計画への追記による避難確保計画の作成

消防計画に追記する例 ・以下の6事項を追記する

① 計画の目的に「洪水時の避難」を追記

消防計画の第1条(目的)に、水防法第15条の3第1項に基づく洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を加える。

洪水時の避難確保計画は、消防計画などの既存の計画に、洪水時に係る体制・対応を追加して作成できます。

(目的)

第〇条 この計画は、消防法第8条第1項の規定に基づき、〇〇〇〇について必要な事項を定め、火災、地震及びその他の災害の予防及び入
 被害の軽減を図ることを目的とする。
 また、水防法第15条の3第1項に基づき、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図ることを目的とする。

一文を追記
安全並みに

② 自衛水防組織の項目を追加(手引き P21~P23参照)

自衛消防組織の記載を参考に、洪水予報等の情報収集、洪水予報等の情報収集、洪水時における避難誘導、構成員への教育及び訓練、その他水災の軽減のため必要な業務の任務を記載。 ※なお、各施設の判断で自衛消防組織など既存の枠組みの活用も可

(自衛水防の組織と任務分担)

第〇条 〇〇〇〇の自衛水防組織として△△△を統括管理者とし、次の任務分担により自衛水防組織を別表〇のとおり指定する。

項目を追加

係別	任務内容
統括管理者	自衛水防隊の各係員に対し、指揮、命令を行う。避難状況の把握を行う。自衛水防隊の各係員に対する教育及び訓練を行う。
情報伝達係	洪水時における洪水予報等の情報収集を行う。関係者及び関係機関との連絡を行う。
避難誘導係	避難誘導にあたる。来避難者、要救助者の確認を行う。避難器具の点検、操作にあたる。

③ 洪水時の防災体制の項目を追加(手引き P4~7参照)

「洪水時の防災体制」の項目を追加し、洪水時の体制、体制区分ごとの活動内容、体制区分ごとの確立基準、体制区分ごとの活動を実施する要員を記載。

(洪水時の活動)

第〇条 洪水時においては、次の防災体制をとる。

項目を追加

	体制確立の判断時期	活動内容	対応要員
注意体制	〇〇情報発表	情報収集、関係機関招集	情報伝達係
警戒体制	〇〇情報発表 〇〇地区避難準備・高齢者等避難開始等	情報収集、要救助準備、要救助者の避難誘導、**	情報伝達係、避難誘導係、**
非常体制	〇〇情報発表 〇〇地区に避難勧告又は避難指示(緊急)発令	施設全体の避難誘導、**	避難誘導係、**

④ 洪水時の避難誘導の項目を追加(手引き P17~19参照)

「洪水時の避難誘導」の項目を追加し、避難場所、避難経路、避難誘導方法を定める。 ※なお、震災時等の避難場所、避難経路が洪水時と同一の場合、これを引用することでよい。

(洪水時の避難誘導)

第〇条 洪水時の避難場所、避難経路、避難誘導方法については、下記に従う。

項目を追加

- 避難場所・経路
 - 第〇条の震災時の避難場所・避難経路に定める通り。
 - 上記避難場所への避難が困難な場合には、本施設〇俵の2階へ避難し、屋内安全確保を図る。
- 避難誘導方法
 - 施設外の避難場所に誘導するときは、避難場所までの経路、道路状況について予め説明する。
 - 避難する際は、原則として車両等を使用せず徒歩とする・・・等

⑤ 避難の確保を図るための施設を追加(手引き P20参照)

洪水予報等の情報収集・伝達及び避難誘導に使用する資機材を記載する。 ※自衛消防組織の装備または震災時等に備えた資機材等の記述がある場合、その他不足する資器材を追記することでよい。

(洪水に備えての準備品)

第〇条 第〇条の震災に係る準備品に加えて、洪水に備え次の品目を常に使用または持ち出せるよう準備しておき、定期的に点検を行う。

不足分を追加

活動の区分	使用する設備又は資機材
情報収集・伝達	テレビ、ラジオ、タブレット、ファックス、携帯電話、懐中電灯、電池、携帯電話用バッテリー
避難誘導	名簿(従業員、利用者等)、案内旗、タブレット、携帯電話、懐中電灯、携帯電話用充電器、電池式照明器具、電池、携帯電話用バッテリー、ライフジャケット、気光塗料 施設内の一時避難のための水・食料・寝具・防災具

⑥ 洪水時に係る教育・訓練の項目を追加(手引き P21参照)

従業員への洪水時を想定した防災教育及び訓練に関する事項を追加する。 ※実情に応じ、各施設の判断で消防計画上実施している教育・訓練をもって代えることができる。

(洪水対策に係る教育及び訓練)

第〇条 施設管理者は、次により防災教育及び訓練を行うものとする。

項目を追加

	予定実施月	内容
全従業員	〇〇月	(1)洪水予報等及び洪水時の避難に係る研修 (2)情報収集・伝達に係る訓練 (3)避難誘導に係る訓練
新入社員	その都度	
自衛水防組織	〇〇月	