

段階的に発表する 防災気象情報の活用について

要配慮者利用施設の防災力向上に向けて

山形地方気象台

気象台が発表する防災気象情報

特別警報

大雨、暴風、暴風雪、大雪、高潮、波浪（6種類）

警報・注意報

◆警報

大雨、暴風、暴風雪、大雪、高潮、波浪、洪水（7種類）

◆注意報

大雨、強風、風雪、大雪、高潮、波浪、洪水、雷、濃霧、なだれ、霜、乾燥、着氷、着雪、低温、融雪（16種類）

指定河川洪水予報

◆洪水のおそれがある河川毎に、河川を管理する国土交通省や都道府県と気象庁が共同で洪水予報を発表

氾濫発生情報／氾濫危険情報／
氾濫警戒情報／氾濫注意情報

早期注意情報(警報級の可能性)及び気象情報

- ◆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。
- ◆24時間から1週間程度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予告
- ◆警報・注意報の発表中に現象の推移や見通しの変化、特に警戒の必要な点などを補足。

記録的短時間大雨情報

- ◆大雨警報の発表中に、数年に一度の猛烈な雨を観測した場合に発表

土砂災害警戒情報

- ◆大雨警報の発表中に、土砂災害の危険度が高まった市町村に対して都道府県と気象台が共同で発表

山形県土砂災害警戒情報 第5号
平成30年3月5日 20時05分
山形県、山形地方気象台 共同発表

【警戒対象地域】
鶴岡市北部、酒田市西部、酒田市北部、新庄市、金山町、最上町、西郷町、奥羽川町、鮎川村、戸沢村、庄内町、遊佐町

【補足】
*今回は、新たに警戒対象となった市町村を示します。

【解説】
<概要>
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。
<注意すべき事項>
崖の近くなど土砂災害が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、避難所から避難される避難者の方々の危険に注意してください。

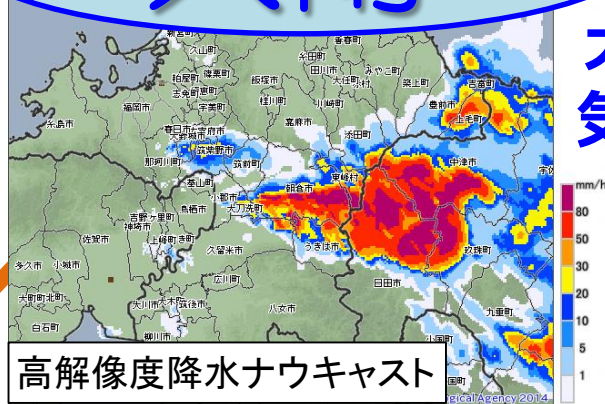


12 山形県庁舎 鶴岡市庁舎 酒田市庁舎 新庄市庁舎 金山町庁舎 最上町庁舎 西郷町庁舎 奥羽川町庁舎 鮎川村庁舎 戸沢村庁舎 庄内町庁舎 遊佐町庁舎
問い合わせ先
山形県庁舎 013-430-2229 山形県土砂災害対策課(災害対策課)
山形地方気象台 013-422-2020 (山形県庁舎内)

災害をイメージしやすい危険度分布

大雨

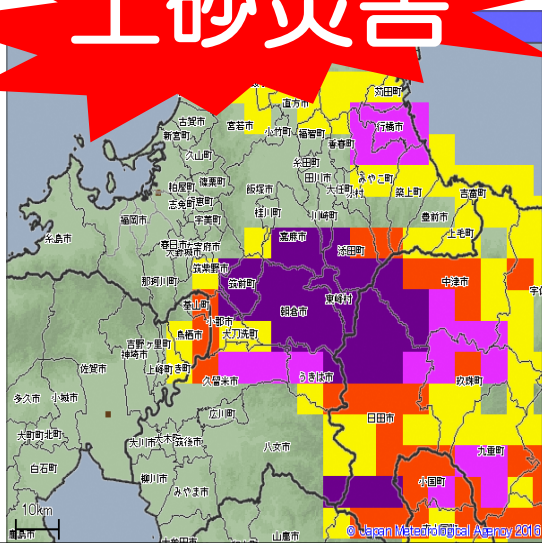
気象庁では、
警報等と合わせて、どこで
危険度が高まっているか
視覚的に確認できるよう
危険度分布も提供。



大雨の降っている場所は
気象レーダーで把握可能

(でも、災害の発生する
場所・時間とは、
必ずしも一致しない)

土砂災害



大雨警報(土砂災害)の危険度分布
(土砂災害警戒メッシュ情報)

浸水害



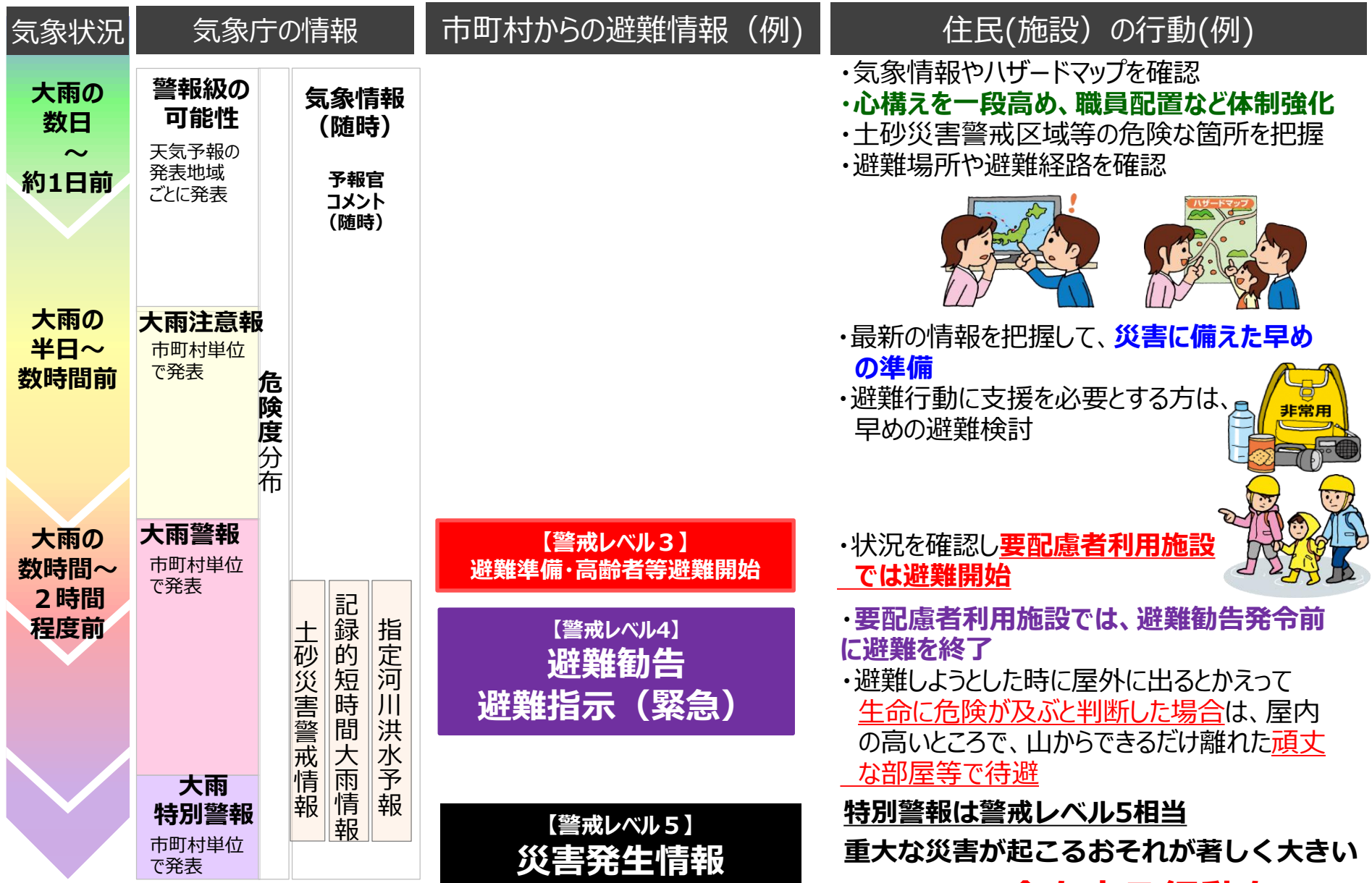
大雨警報(浸水害)の危険度分布

洪水害



洪水警報の危険度分布

段階的に発表する防災気象情報の活用例



命を守る行動を！！

防災気象情報の具体的な利用例（準備）

- ・ 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。
- ・ 気象情報が発表され、テレビ等で大雨などの注意喚起が報じられる

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 土砂災害警戒情報 記録的短時間大雨情報 指定河川洪水予報
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	

山形県庄内の早期注意情報（警報級の可能性）

沿岸では、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。

山形県庄内 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				
大雨	6-18	18-6	6-24	[中]	[中]	[中]	-
暴風	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-

求められる行動

気象情報等を確認

- ・ 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
- ・ **人員配置など事前に計画**

Point
備えは大丈夫？



- ・ **行事等実施可否の判断**
- ・ **職員の体制強化 etc**

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

土砂災害警戒情報

記録的短時間大雨情報

指定河川洪水予報

大雨特別警報
市町村単位で発表

- ・**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。**
- ・市町村の発表する**避難準備・高齢者等避難開始(警戒レベル3)**に相当。

山形県の注意警戒事項

山形県では、**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。

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

新庄市		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		5日				6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)	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

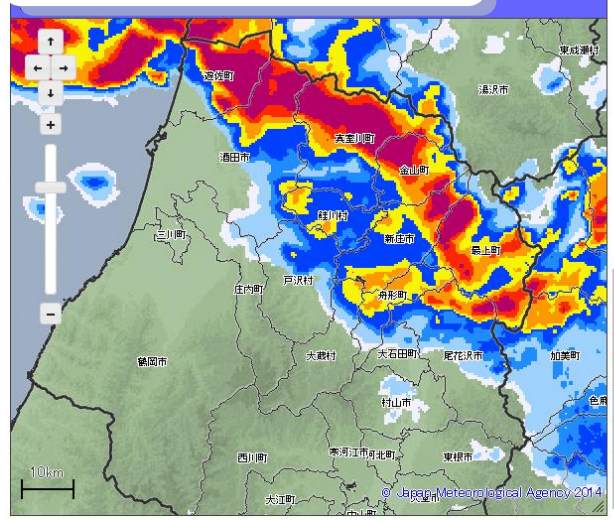
- ・**土砂災害警戒区域・浸水警戒区域**は、市町村からの避難情報に留意するとともに「危険度分布」を確認し、速やかに避難
- ・**要配慮者利用施設は避難を検討・開始**
- ・避難しようとしたときに大雨や暴風で屋外に出るとかえって生命に危険が及ぶ場合は、2階以上の崖や沢からなるべく離れた部屋で待避



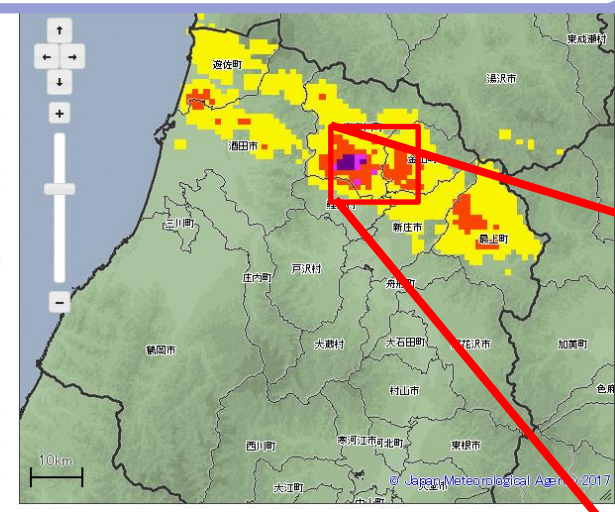
警報等防災気象情報を補足する情報

紫は警戒レベル4 相当

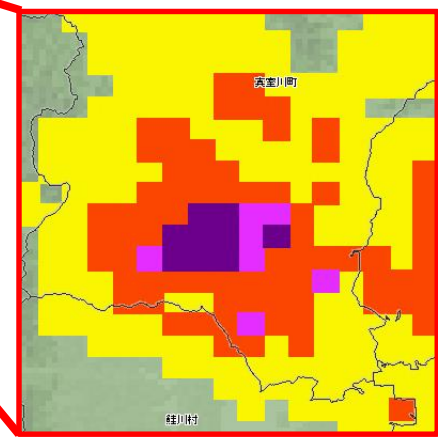
高解像度ナウキャスト



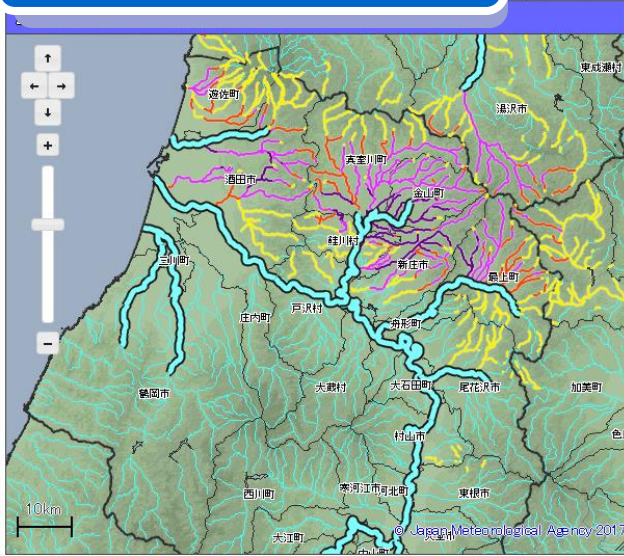
大雨警報（浸水害）の危険度分布



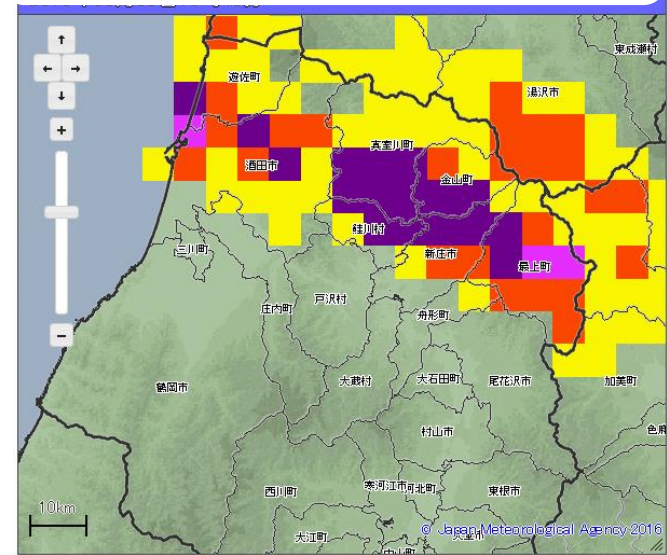
雨雲の動きや雨による災害の種別ごとに重大な災害の危険度の高まりを視覚的に確認ができる



洪水警報の危険度分布



大雨警報(土砂災害)の危険度分布
(土砂災害警戒判定メッシュ情報)



色の意味

- 濃い紫: 極めて危険
- 薄い紫: 非常に危険
- 赤: 警戒
- 黄: 注意

防災気象情報の具体的な利用例（土砂災害発生）

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)

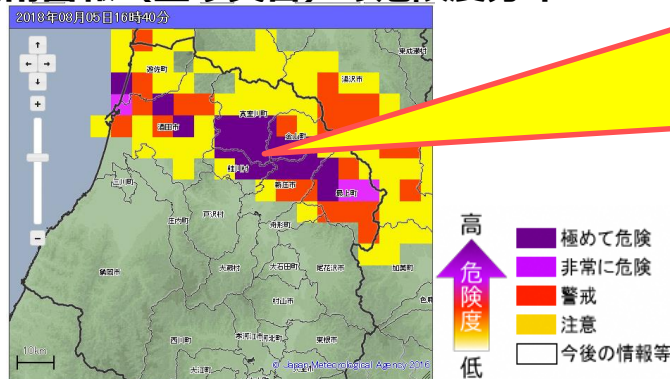
- ・大雨警報が発表されている状況で、**土石流や集中的に発生する急傾斜地崩壊の危険度が非常に高まったときに、対象となる市町村を特定**して都道府県と気象庁が共同で発表。
- ・命に危険を及ぼす土砂災害が、いつ発生してもおかしくない非常に危険な状況となっており、**避難勧告が発令される状況**。

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

大雨警報（土砂災害）の危険度分布



赤は避難開始！
紫は避難終了！
(薄い紫は全員避難・濃い紫は避難完了)
・土砂のほか、浸水・洪水の危険度分布を確認

大雨の
数時間～
2時間
程度前

大雨警報
市町村単位
で発表

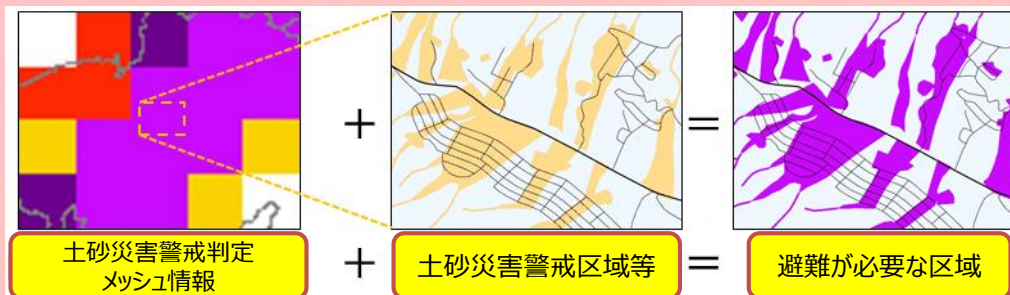
土砂災害警戒情報

記録的短時間大雨情報

指定河川洪水予報

- ・**土砂災害警戒区域等に住んでいる場合**は、大雨警報や土砂災害警戒情報の基準に到達したメッシュでは、土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所に避難

求められる行動



特別警報 (重大な災害の恐れが著しく高まっている)

警戒レベル5相当

気象状況	気象庁の情報		気象情報 (随時)
大雨の数日 ～ 約1日前	早期注意 情報 天気予報の 発表地域 ごとに発表		
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	土砂災害警戒情報	記録的短時間大雨情報
			指定河川洪水予報

・警報の発表基準をはるかに超える豪雨等が予想され、重大な災害のおそれが著しく高まっている場合に発表。

山形県の注意警戒事項

【特別警報（大雨）】庄内、最上地域に特別警報を発表しています。土砂災害や低い土地の浸水、河川の増水に最大級の警戒をしてください。

新庄市 [発表] 大雨特別警報（土砂災害）
[継続] 洪水警報

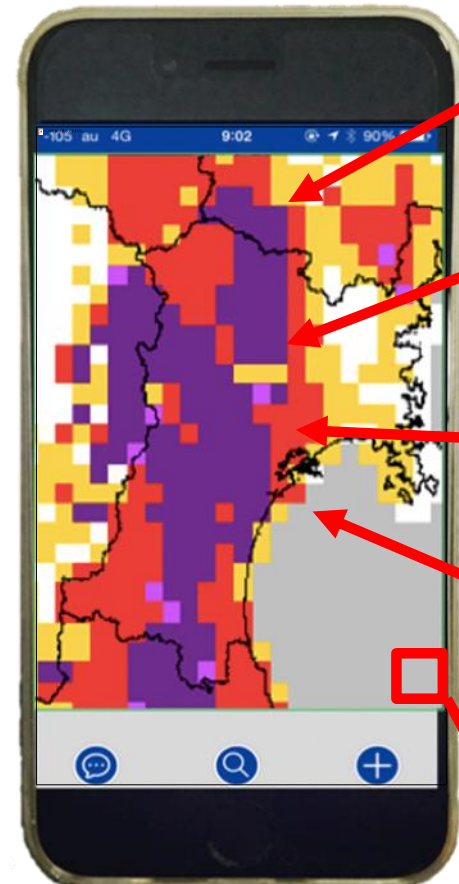
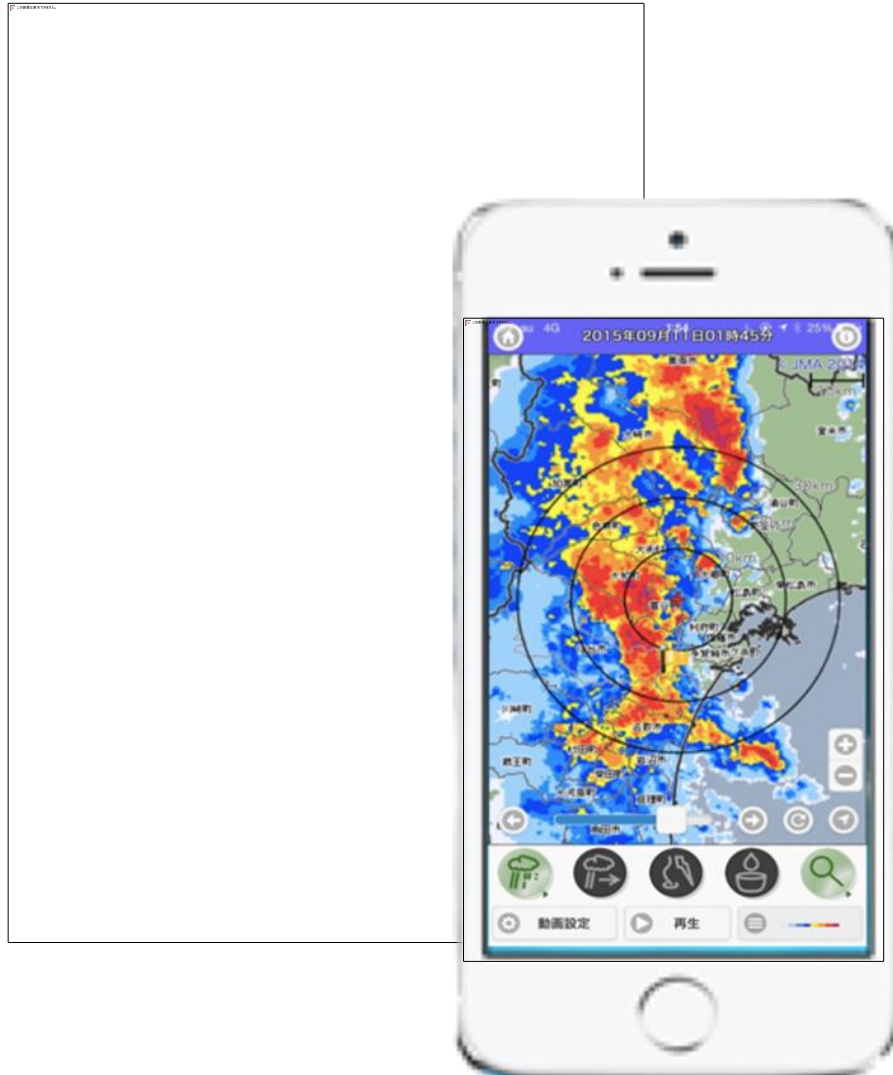
新庄市		今後の推移 (■特別警報級 ■警報級 ■注意報級)									備考・ 関連する現象
発表中の 警報・注意報等の種別		5日				6日					
		15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	
大雨	1時間最大雨量 (ミ)	100	70	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	
	(浸水害)	■	■	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	浸水警戒
	(土砂災害)						■	■	■	■	以後も注意報 級土砂災害警 戒
洪水	(洪水害)	■	■	■	■	斜線	斜線	斜線	斜線	斜線	氾濫

求められる行動

- ・既に重大な災害が発生している可能性があるため、**特別警報が出た時点で既に避難が完了していることが望ましい。**
- ・万が一、対応をしていなかった場合は、直ちに地元市町村の避難情報に従うなど適切な行動を!!



自分のいる場所の「危険度分布」を表示 ～ 施設・通勤・避難路の危険度を確認 ～



高解像度降水
ナウキャスト

大雨警報(土砂災害)の
危険度分布
(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

現在位置を取得し周辺を表示

【参考資料】気象庁HPのURL

○山形県の気象警報・注意報(大雨、洪水、暴風(雪)、波浪、高潮、大雪などによる災害への警戒・注意を呼びかける)

https://www.jma.go.jp/jp/warn/311_table.html

○山形県の危険度分布(どこで土砂災害、浸水害、洪水害の危険度が高まると予測されているかを地図上で表示)

土砂災害
浸水害
洪水害

<https://www.jma.go.jp/jp/doshamesh/index.html#area=311>

<https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/inund.html#area=311>

<https://www.jma.go.jp/jp/suigaimesh/flood.html#area=311>

○山形県の気象情報(気象概況や大雨の見通し)

https://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/311_index.html

○東北地方の指定河川洪水予報(国や都道府県の管理する主な河川の氾濫の危険度を予測)

<https://www.jma.go.jp/jp/flood/102.html>

○山形県の土砂災害警戒情報(避難勧告等の応急対応が必要な土砂災害への警戒を呼びかける)

https://www.jma.go.jp/jp/dosha/311_index.html

○最新の気象データ

<https://www.jma.go.jp/jp/highresorad/index.html#area=311>(高解像度降水ナウキャスト)

<https://www.jma.go.jp/jp/radnowc/>(レーダーナウキャスト(降水・雷、竜巻))

<https://www.jma.go.jp/jp/kaikotan/index.html#311>(今後の雨(降水短時間予報))

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/pre_rct/alltable/pre24h00.html#a35

(降水の状況)

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/wind_rct/alltable/mxwsp00.html#a35

(風の状況)

<https://www.jma.go.jp/jp/gms/>

(気象衛星画像)

【参考資料】5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する警戒レベル
5	災害がすでに発生しており、命を守るための最善の行動をとる	災害発生情報 <small>※可能な範囲で発令</small> ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認	大雨特別警報	5相当
4	速やかに避難 ・危険な区域の外の少しでも安全な場所に速やかに避難	避難指示(緊急) <small>※緊急的又は重ねて避難を促す場合等に発令</small> 避難勧告 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	危険度分布 極めて危険 非常に危険 高潮特別警報 高潮警報 <small>※2</small> 土砂災害警戒情報	4相当
3	土砂災害警戒区域等や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、 避難準備が整い次第、避難開始 高齢者等は速やかに避難	避難準備・高齢者等避難開始 第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)	大雨警報 <small>※1</small> 洪水警報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	3相当
2	ハザードマップ等で避難行動を確認	第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 高潮注意報 大雨注意報 洪水注意報	2相当
1	災害への心構えを高める	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	早期注意情報(警報級の可能性)	

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、避難準備・高齢者等避難開始(警戒レベル3)に相当します。

※2 暴風警報が発表されている際の高潮警報に切り替える可能性が高い注意報は、避難勧告(警戒レベル4)に相当します。