

～ 新たなステージに対応した防災気象情報の改善 ～

## メッシュ情報の利活用

大雨警報(浸水害)と洪水警報のそれぞれの危険度分布の予測を統合したメッシュ情報の提供と、その利活用について

メッシュ情報の名称及び表示方法は検討中。  
本資料中の表示は一案である。

平成29年2月16日

# 大雨警報(浸水害)と洪水警報の危険度分布を 統合した危険度分布の提供

利用者の利便性を考慮し、大雨による浸水害発生や中小河川の外水氾濫による浸水害発生の危険度の高まりを包括的に把握できるよう、大雨警報(浸水害)の危険度分布・洪水警報の危険度分布とともに、それらの危険度を重ね合わせた情報をあわせて提供する。

大雨警報(浸水害)や洪水警報が発表されたときには、市町村内のどこで水害発生の危険度が高まっているかを、統合した危険度分布により視覚的に確認いただき、早めの安全確保行動等に活用いただきたい。

危険度分布の予測を示す情報は、平成29年度出水期より、防災情報提供システムや気象庁ホームページを通じて提供する。その際、統合した危険度分布をデフォルト表示とし、大雨警報(浸水害)や洪水警報の危険度分布についても選択式で表示できるようにする予定である。

統合した危険度分布を除く

## 危険度の高まりを伝える情報

大雨注意報  
洪水注意報

大雨警報  
(浸水害)  
洪水警報

等

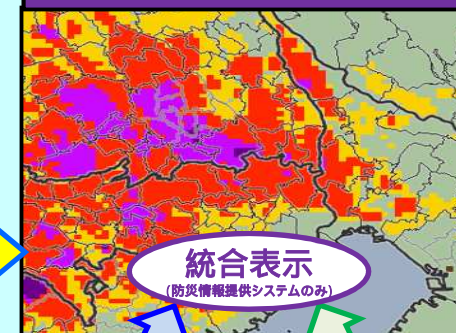
危険度の  
高まりを  
伝える



危険な地域  
を視覚的  
に確認

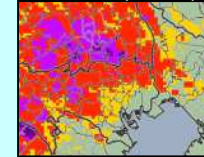
## 警報等を補足する情報

### 統合した危険度分布

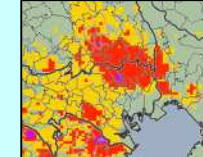


一枚の図で  
包括的に状況  
を把握するこ  
とが可能。

### 大雨警報(浸水害)



### 洪水警報

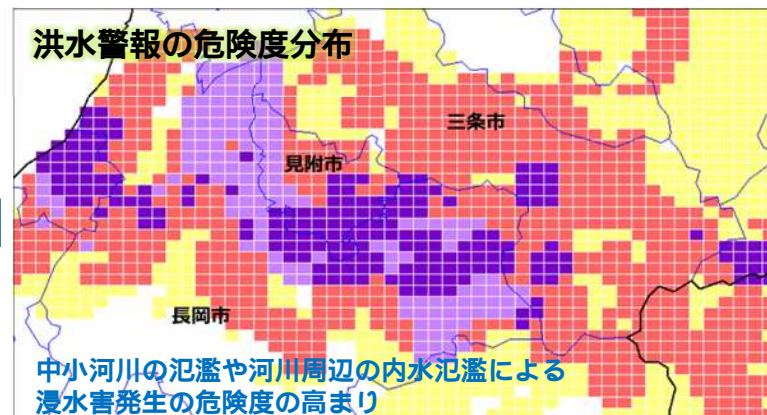
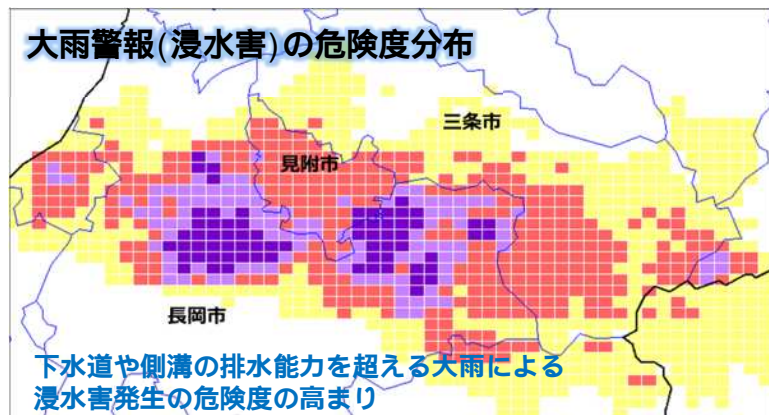


それぞれの災害  
に特に注目して  
状況を把握す  
ることもできる。

大雨・洪水警報等で警戒が呼びかけられている市町村内で、実際に危険度の高まっている地域を確認。

# 大雨警報(浸水害)と洪水警報の危険度分布を統合した危険度分布

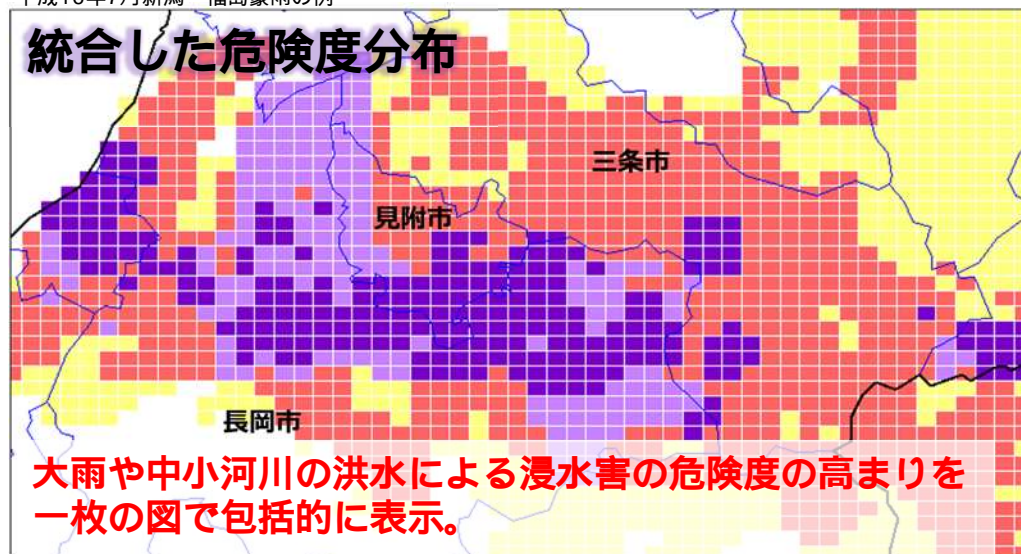
- 大雨警報(浸水害)と洪水警報の各危険度分布とともに、それらの危険度を重ねあわせた情報をあわせて提供。
- この統合した危険度分布により、大雨や中小河川の洪水による浸水害発生の危険度の高まりを包括的に把握可能に。



**統合**

それぞれの危険度を1kmメッシュごとに比較し、高い方の危険度を水害危険度として表示。

平成16年7月新潟・福島豪雨の例



実況で基準 以上に到達  
予想で基準 以上に到達  
予想又は実況で基準 (警報基準)以上に到達  
予想又は実況で基準 (注意報基準)以上に到達



# 統合した危険度分布の危険度に応じて住民等がとるべき行動の例(案)

## 統合した危険度分布

- 大雨警報（浸水害）と洪水警報の危険度分布（統合した危険度分布）は、5段階で色分けされるそれぞれの危険度分布の予測のうち、危険度の高い方の色を表示し、短時間の大雨による浸水害発生や中小河川の外水氾濫及び河川周辺の内水氾濫による浸水害発生の危険度の高まりを伝えます。
- 統合した危険度分布では、氾濫が発生した場合の氾濫水の移動までは考慮されていません。洪水予報河川及び水位周知河川では氾濫が発生した場合の浸水想定区域が指定されているところがありますので、洪水ハザードマップの内容も参照して対応を検討してください。
- 洪水予報河川の外水氾濫に対する避難勧告等の判断については河川管理者と気象台が共同で発表している指定河川洪水予報、水位周知河川の外水氾濫に対する避難勧告の判断については河川管理者が発表している水位到達情報の内容に応じて検討してください。

## 危険度分布の色の意味と住民等がとるべき行動の例（案）

色	意味	住民等がとるべき行動の例	(参考) 想定される周囲の状況例
紫	<基準 にすでに到達> 重大な浸水害が、すでに発生しているもおかしくない極めて危険な状況。	この状況になる前に、安全確保行動を完了する。	
赤	<基準 に到達すると予想> 重大な浸水害が、いつ発生してもおかしくない非常に危険な状況。	速やかに安全確保行動をとる。 ・山間部等の流れの速い河川沿いの家屋の住民は速やかに立ち退き避難をする。 ・家屋の流失等のおそれがある場合、自宅最上階まで浸水する場合、長時間の浸水が継続することが予想される場合等、自宅にとどまることで命に危険が及ぶおそれがある居住者等については、氾濫危険情報に加え、危険度分布も参考にして、指定緊急避難場所に立ち退き避難する。 ・屋内の安全な場所に移動すること（屋内安全確保）で命の危険を回避できる住民等は、屋内安全確保を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路が一面水に浸かり、側溝やマンホールの場所が分からない。</li> <li>周囲より低い場所にある多くの家が、いつ床上まで水に浸かってもおかしくない。中には、すでに床上まで水に浸かっているところがある。</li> <li>中小河川がいつ氾濫してもおかしくない。</li> <li>地下街等の地下空間に水が流れ込むおそれがある。(P)</li> <li>道路冠水等のために鉄道やバスなどの交通機関の運行に影響が出るおそれがある。(P)</li> </ul>
黄	<基準 に到達すると予想> 重大な浸水害への警戒が必要な状況。	安全確保行動をとる準備をし、早めの行動を心がける。安全確保行動に支援を必要とする方は、速やかに安全確保行動をとる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの場所で側溝や下水が溢れ、道路が冠水してもおかしくない。</li> <li>周囲より低い場所にある家が、床上まで水に浸かるおそれがある。</li> <li>中小河川がさらに増水し、今後氾濫するおそれがある。</li> </ul>
緑	<基準 に到達すると予想> 浸水害への注意が必要な状況。	住宅の地下室にいる方は、速やかに安全確保行動をとる。今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>周囲より低い場所で側溝や下水が溢れ、道路が冠水するおそれがある。</li> <li>周囲より低い場所にある家が、床下まで水に浸かるおそれがある。</li> <li>中小河川が増水している。</li> <li>住宅の地下室に、水が流れ込むおそれがある。</li> <li>立体交差の下側の道路（アンダーパス）に水が流れ込むおそれがある。</li> </ul>
白	<基準 に到達しないと予想>	今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>普段と同じ状況。</li> </ul>

## 危険度分布の基準

	<b>重大な浸水害・洪水害が発生するおそれが高い</b> ・大雨による内水浸水を対象にした表面雨量指数基準 ・中小河川の外水氾濫を対象にした流域雨量指数基準 （基準 よりも災害発生の蓋然性が高い）	警報相当
大雨警報(浸水害) 洪水警報の基準	<b>重大な浸水害・洪水害が発生するおそれ</b> ・大雨による内水浸水を対象にした表面雨量指数基準 ・中小河川の外水氾濫を対象にした流域雨量指数基準 ・河川周辺の内水氾濫を対象とした複合基準	
大雨注意報 洪水注意報の基準	<b>浸水害・洪水害が発生するおそれ</b> ・軽微な浸水害を対象とした表面雨量指数基準、流域雨量指数基準及び複合基準	注意報相当

# 防災情報提供システムにおける危険度分布の表示イメージ

現時点の案のもの。今後変更する可能性がある。

## 市町村ページ [ ホーム ]

## [ 気象警報・注意報など ]

[ 気象警報・注意報など ] の危険度分布からも参照可能とする予定。

- 市町村ページ [ ホーム ] の市町村クローズアップ図で表示。
- 統合表示をデフォルトとし、大雨警報(浸水害)・洪水警報の各危険度分布についても表示可能とする予定。



# 気象庁ホームページにおける危険度分布の表示イメージ

気象庁 Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報 各種データ・資料 知識・解説 気象庁について 案内・申請

ホーム > 防災情報 >

## 洪水警報の危険度分布

表示時間 < 09/11 03:00 > 最新 画像保存 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

2015年09月11日03時00分

**拡大すると、河川名も表示。**

**指定河川洪水予報の発表状況も重ねて表示。**

指定河川洪水予報

- 氾濫発生情報
- 氾濫危険情報
- 氾濫警戒情報
- 氾濫注意情報

洪水警報の危険度分布

- 極めて危険
- 非常に危険
- 警戒
- 注意
- 今後の情報等に留意

指定河川洪水予報 地図の色 ツール

北緯 38.520325 東経 140.970764

鉄道・道路を重ねた表示も可能。

最新ボタンをクリックして最新の情報をお使いください。

- 気象警報・注意報
- 気象情報
- 海上警報
- 台風情報
- 指定河川洪水予報
- 土砂災害警戒情報
- 土砂災害警戒判定メッシュ情報
- 竜巻注意情報
- 高温注意情報
- 大津波警報・津波警報・津波注意報・津波情報・津波予報
- 地震情報
- 東海地震関連情報
- 噴火警報・子報
- 噴火速報
- 降灰子報
- 天気予報
- 天気分布予報 / 時系列予報
- 週間天気予報
- 海上予報 / 海上分布予報
- 異常天候早期警戒情報
- 報(1か月・3か月・暖候期・量・降水短時間予報

← 以下に続けて、スライド4の解説を掲載。

気象庁 6 Japan Meteorological Agency

# 水害に関する防災気象情報と利活用

## 水害に関する情報

低地の浸水	河川の外水氾濫や河川周辺の浸水			
下水道	小河川	中河川	大河川(内水)	大河川(外水)

警報級の  
可能性

## 大雨に関する気象情報

危険度の高まりを伝える警報・注意報

大雨注意報  
(浸水害)

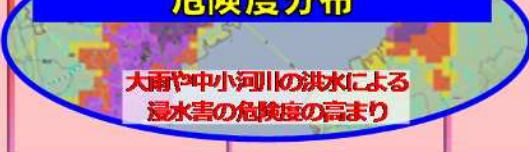
洪水注意報

これから危険度が高まる見通しを把握するには  
**危険度を色分けした時系列**

雨量(ミリ)	10	40	50	70	70	40			
大雨 (浸水害)									浸水注意
水 (洪水害)									注意

警報・注意報を  
補足する情報

どこで危険度が高まっているかを確認するには  
**危険度分布**



指定河川洪水予報

大雨警報  
(浸水害)

洪水警報

水位超過下水道の  
管理者が発表  
氾濫危険情報

水位超過河川の  
管理者が発表  
氾濫危険情報

河川管理者と気象台が  
共同で発表  
氾濫危険情報

大雨特別警報  
(浸水害)

## 市町村の対応

## 住民の行動

- ・心構えを一段高める
- ・職員の連絡体制を確認
- ・今後の気象状況に注意

- ・心構えを一段高める
- ・今度の情報に留意

- ・災害準備体制  
(連絡要員を配置、防災気象情報を把握)
- ・災害注意体制  
(避難準備情報の発令を判断できる体制)

- ・今後の情報に留意

- ・必要地域に避難準備情報
- ・災害警戒体制  
(避難勧告の発令を判断できる体制)

- ・避難準備
- ・早めの自主避難

- ・必要地域に避難勧告
- ・災害対策本部設置

- ・避難

危険度