

令和4年度 高知県水防協議会

令和4年出水期における防災気象情報の改善について

- 1 キキクル（危険度分布）
「黒」の新設と「うす紫」と「濃い紫」の統合
- 2 高潮の早期注意情報の運用開始

高知県の警報・注意報

https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#area_type=offices&area_code=390000&lang=ja



キキクル（高知県の洪水害の危険度分布）

https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#area_type=offices&area_code=390000&lang=ja

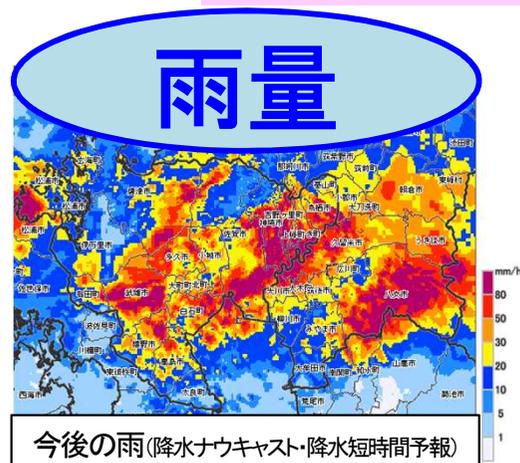


令和4年5月19日
高知地方気象台

1 キキクル 「黒」の新設と「紫」の統合

令和4年6月
改善予定

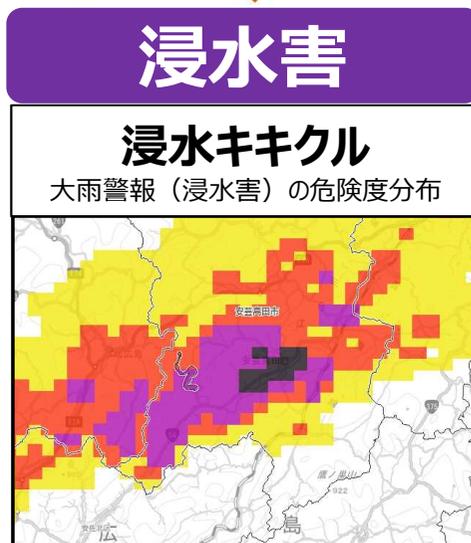
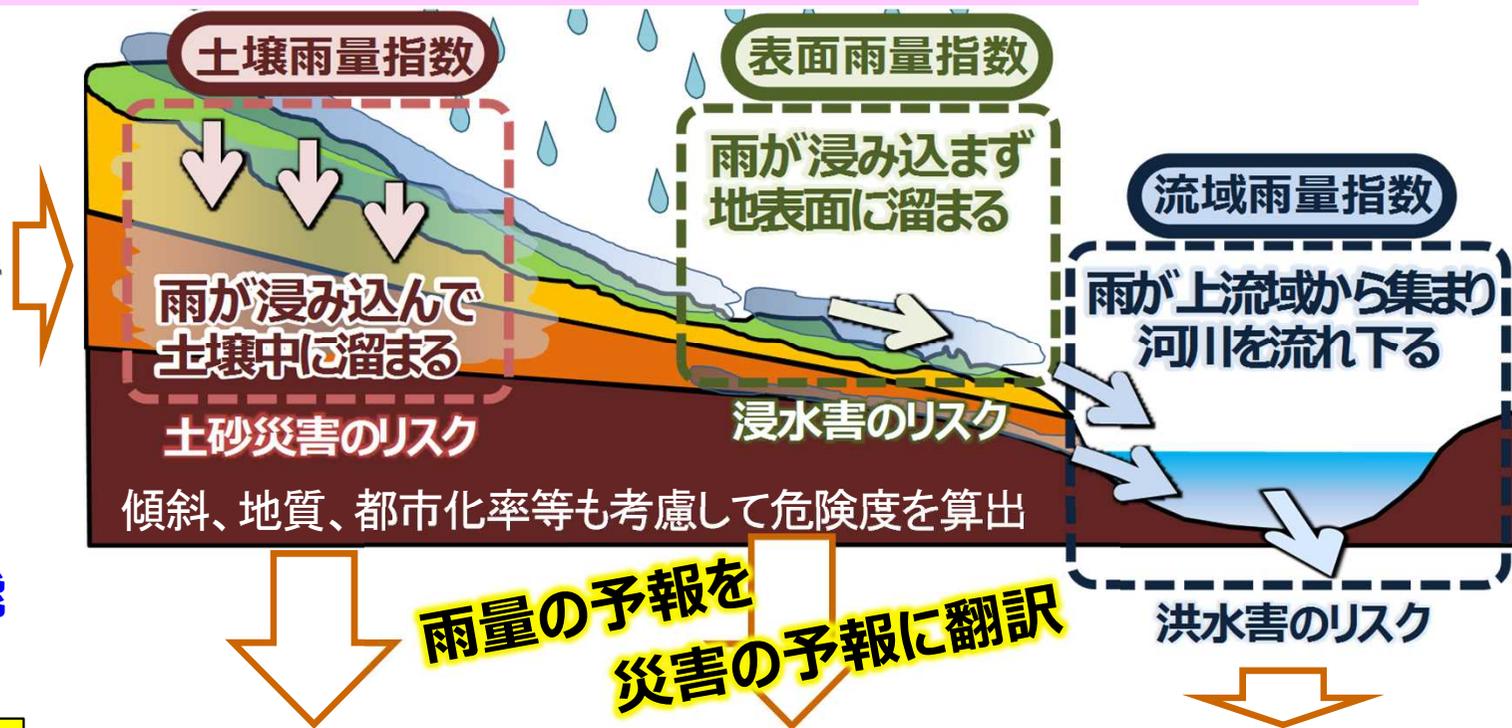
キキクルとは・・・土砂災害、浸水害、洪水害の危険度がどこで高まっているのか地図上で確認ができるツールです。



雨雲は
気象レーダーで把握可能

しかし、災害の発生する
場所・時間とは
必ずしも一致しない！

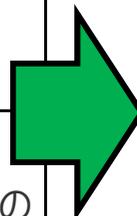
災害危険度の高まりを
視覚的に確認できるよう
キキクル（危険度分布）
を提供しています



1 キキクル 「黒」の新設と「紫」の統合

～色の意味等を土砂災害を例に説明～

現状		
色が持つ意味	状況	住民等の行動の例
極めて危険	命に危険が及ぶ土砂災害がすでに発生しているにもかかわらずおかしくない状況	この段階の前に避難を完了しておく。
非常に危険 【4相当】	命に危険が及ぶ土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況	土砂災害警戒区域等の外へ 避難する 。
警戒 【3相当】	土砂災害への警戒が必要な状況	高齢者等は 土砂災害警戒区域等の外へ 避難する 。 高齢者等以外の方も、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自ら避難の判断をする。
注意 【2相当】	土砂災害への注意が必要な状況	ハザードマップ等により避難行動を確認する。今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。
今後の情報等に留意		今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意する。



改善後		
色が持つ意味	状況	住民等の行動の例
災害切迫 【5相当】※	命に危険が及ぶ <u>土砂災害</u> が切迫 土砂災害が <u>すでに発生している可能性が高い</u> 状況	(立退き避難がかわって危険な場合) 命の危険 直ちに身の安全を確保!
~~~~~<警戒レベル4までに必ず避難!>~~~~~		
危険 【4相当】	命に危険が及ぶ <u>土砂災害</u> がいつ発生しても <u>おかしくない</u> 状況	土砂災害警戒区域等の外へ <b>避難する</b> 。

※ 警戒 (赤)、注意 (黄)、今後の情報等に留意 (無色) については変更なし

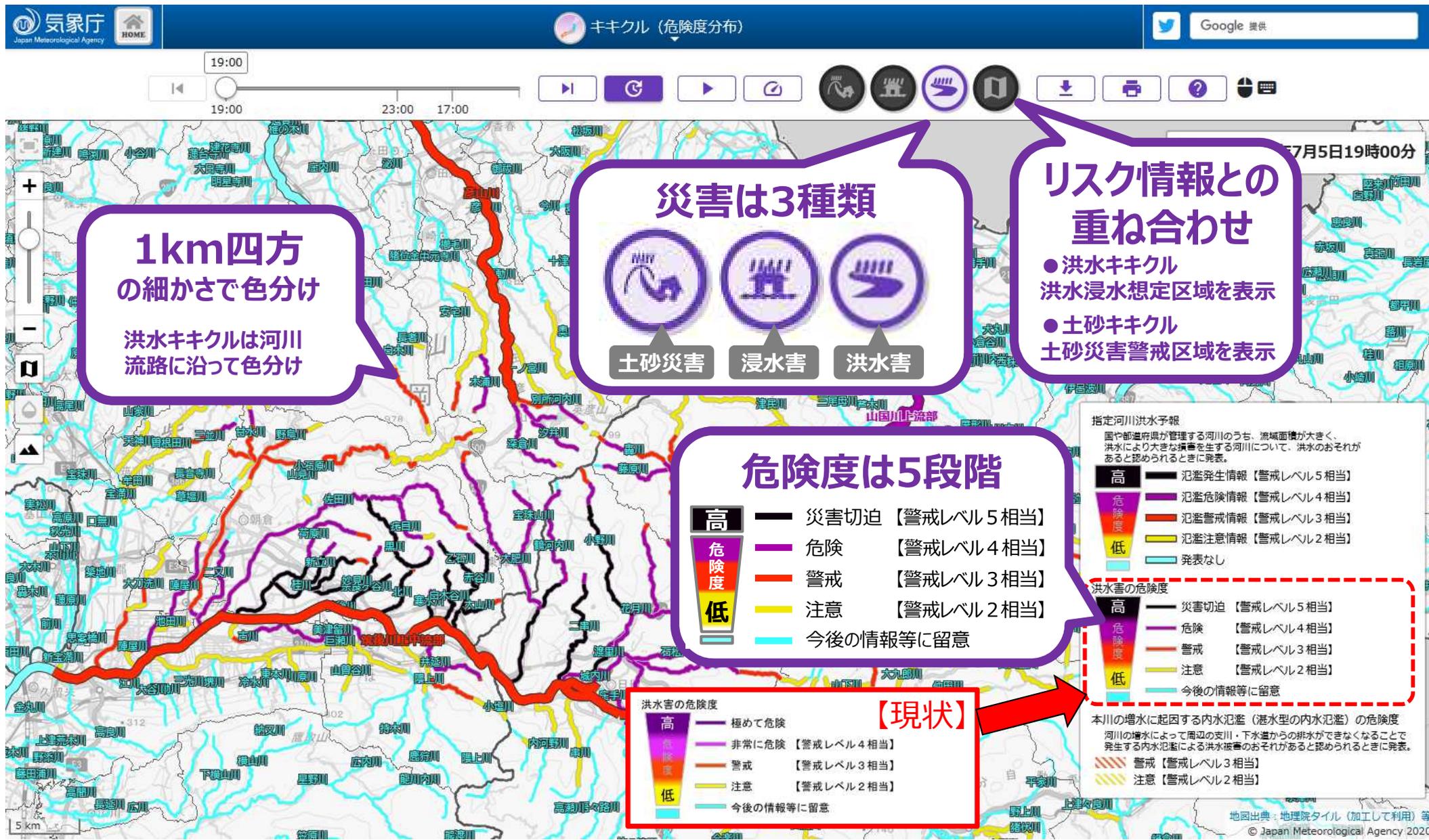
「災害切迫」(黒) は、土砂災害がすでに発生している可能性が高い状況であり、土砂災害が発生する前にいつも出現するとは限らない。

このため、「災害切迫」(黒) を待つことなく、「危険」(紫) が出現した段階で、**速やかに安全な場所に避難**することが極めて重要

# (参考) キキクル (危険度分布) のイメージ

※表示例は洪水キキクル

- 雨による災害の危険度を地図上にリアルタイム表示 (気象庁ホームページ上で10分ごとに更新)
- 土砂災害・浸水害・洪水害それぞれの危険度を5段階に色分けして表示



# (参考) 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	キキクル (危険度分布)	相当する警戒レベル		
5	<b>命の危険 直ちに安全確保!</b> ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	<b>大雨特別警報</b>	<b>災害切迫</b>	<b>5相当</b>		
<警戒レベル4までに必ず避難!>							
4	<b>危険な場所から全員避難</b> ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> <b>第4次防災体制</b> (災害対策本部設置)	<b>土砂災害警戒情報</b>	<b>高潮警報</b> <b>高潮特別警報</b>	<b>危険</b>	<b>氾濫危険情報</b>	<b>4相当</b>
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	<b>高齢者等避難</b> <b>第3次防災体制</b> (避難指示の発令を判断できる体制)	※ <b>大雨警報</b> <b>洪水警報</b>	※ 高潮警報に切り替える可能性が高い <b>注意報</b>	<b>警戒</b>	<b>氾濫警戒情報</b>	<b>3相当</b>
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	<b>第2次防災体制</b> (高齢者等避難の発令を判断できる体制)  <b>第1次防災体制</b> (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い <b>注意報</b>  <b>大雨注意報</b> <b>洪水注意報</b>	<b>高潮注意報</b>	<b>注意</b>	<b>氾濫注意情報</b>	<b>2相当</b>
1	<b>災害への心構えを高める</b>	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	<b>早期注意情報</b> (警報級の可能性)				

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

※ 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、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当

## 2 高潮の早期注意情報の運用開始

令和4年8月  
改善予定

- 台風が存在する場合にのみ発表していた高潮の警報級の可能性を、早期注意情報（警報級の可能性）として毎日発表するように改善
- 気象庁ホームページの「警報・注意報」のページに各地の高潮の早期注意情報を掲載
- これらの改善を令和4年8月下旬に実施予定

### 現状

### 運用開始後

#### 台風時



●月10日17時現在

日	時	10日			12日								13日	14日
		18-21時	21-24時	0-3時	21-24時	0-6時	6-12時	12-18時	18-24時	0-24時	0-24時	0-24時		
北海道地方	大雨													
	暴風 波浪													
東北地方	大雨													
	暴風 波浪													
	高潮													
関東甲信地方 (伊豆諸島を除く)	大雨													
	暴風 波浪													
	高潮													
伊豆諸島	大雨													
	暴風 波浪													
	高潮													

5日先までの高潮の警報級の可能性を、図形式の気象情報等により、バーチャートで発表。

#### 台風時以外



(高潮の警報級の可能性発表なし)

✓ 台風が存在するかどうかにかかわらず、毎日、高潮の早期注意情報（警報級の可能性）を発表。

東京都の早期注意情報(警報級の可能性)  
○年●月12日11時 気象庁 発表  
東京地方では、13日までの期間内に[高]及び[中]はない。今後の情報に留意。

東京都東京地方		12日		13日			14日	15日	16日	17日
		12-18	18-24	00-06	06-12	12-24				
大雨	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	[高]	-	-
	1時間最大	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下				
	3時間最大	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下				
	24時間最大	50以下								
大雪	警報級の可能性	-	-	-	-	-				
	6時間最大	0	0	0	0	0				
	24時間最大	0								
暴風(雪)	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	[高]	-	-
	最大風速	陸上	9以下	9以下	9以下	9以下	9以下			
波浪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	[高]	-	-
	波高	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5				
高潮	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	-	-	

気象庁ホームページでの高潮の早期注意情報の掲載イメージ