

防災気象情報の避難行動への 活用について

熊谷地方気象台

段階的に発表する防災気象情報の活用について



重大な災害：被害が広範囲または激甚な災害

避難情報の発令に資する防災気象情報(警戒レベル相当情報)

気象庁では「避難情報に関するガイドライン」に基づき、住民のとるべき行動が直感的に理解しやすくなるよう、防災気象情報には5段階の警戒レベルを明記して提供しています。

防災気象情報に明記された警戒レベルを確認し、キキクル(危険度分布)や河川の水位情報等を見つつ、住民は自ら避難の判断をすることが重要です。

5段階の警戒レベルと防災気象情報

気象状況	気象庁等の情報		市町村の対応	住民が取るべき行動	警戒レベル
大雨の数日～約1日前	早期注意情報(警戒級の可能性)		<ul style="list-style-type: none"> 心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認 	災害への心構えを高める	1
大雨の半日～数時間前	大雨注意報 洪水注意報	高潮注意報	第1次防災体制 (連絡要員を配置)	自らの避難行動を確認 ・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。	2
大雨の数時間～2時間程度前	大雨警報 洪水警報	高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制)	危険な場所から高齢者等は避難 ・高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をし、自主的に避難する。	3
	※1 大雨警報 洪水警報	※1 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	警戒(警戒級) 氾濫警戒情報		
数十年に一度の大雨	土砂災害警戒情報	高潮警報 高潮特別警報	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	危険な場所から全員避難 ・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・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。	4
		非常に危険 ※2 極めて危険	氾濫危険情報		
	大雨特別警報		緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	命の危険 直ちに安全確保! ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまだる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	5

気象庁等が発表する警報、キキクル(危険度分布)等は警戒レベル2～5に「相当する」情報

警戒レベル3
高齢者等避難で避難に時間のかかる人は危険な場所から避難!

警戒レベル4
避難指示で危険な場所から全員避難!
警戒レベル4のうちに避難完了!

警戒レベル5
緊急安全確保はすでに安全な避難ができず、命が危険な状況です!

※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、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。
 ※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発令された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞込みにも活用することが考えられます。
 「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

避難情報の発令に資する防災気象情報(警戒レベル相当情報)

避難情報に関するガイドライン(令和3年5月改定)【内閣府】

「避難情報に関するガイドライン」では、

自治体や気象庁等から発表される防災情報を用いて住民がとるべき行動を直感的に理解しやすくなるよう、5段階の警戒レベルを明記して防災情報が提供されることとなっています。

自治体から警戒レベル4避難指示や警戒レベル3高齢者等避難が発令された際には速やかに避難行動をとってください。一方で、多くの場合、防災気象情報は自治体が発令する避難指示等よりも先に発表されます。

このため、危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4や高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難指示等が発令されていなくてもキキクル(危険度分布)や河川の水位情報等を用いて避難の判断をしてください。

警戒レベル相当情報が発表されたときにとる避難行動

大雨警報が発表されたとき（警戒レベル3相当）

- 地元市町村からの避難情報に留意するとともに、気象庁ホームページで提供する「**土砂キキクル（土砂災害の危険度分布）**」「**浸水キキクル（浸水災害の危険度分布図）**」で施設のある場所を確認し、早めに行動してください。
- 大雨や暴風のときに屋外に出ると、かえって生命に危険が及ぶ場合があります。このときは、2階以上の崖や沢からなるべく離れた部屋で待避しましょう。

洪水警報が発表されたとき（警戒レベル3相当）

- 洪水警報が発表された場合、**立ち退き避難が必要な区域等に施設がある場合は**、地元市町村からの避難情報に留意するとともに、**洪水キキクル（洪水害の危険度分布図）**、早めに行動してください。

土砂災害警戒情報が発表されたとき（警戒レベル4相当）

- **土砂災害警戒区域等に施設がある場合は**、地元市町村からの避難情報に従い、土砂災害警戒区域等の外の少しでも安全な場所に避難頂くか、避難が難しい際は、垂直避難もしくは崖や沢から離れた部屋へ移動してください。

「早期注意情報(警報級の可能性)」(警戒レベル1)の提供

警報級の現象が5日先までに予想されるときは、その可能性を「警報級の可能性」として[高]、[中]の2段階の確度を付して発表します。

5日先までの早期注意情報の発表例(令和元年東日本台風時)

令和元年10月11日17時00分 熊谷地方気象台発表

埼玉県北部の早期注意情報(警報級の可能性)
 北部では、12日までの期間内に、大雨、暴風(暴風雪)警報を発表する可能性が高い。

種別	警報級の可能性							
	11日		12日		13日	14日	15日	16日
	明け方まで	18-6	朝~夜遅く	6-24				
大雨		[中]		[高]	[高]	-	-	-
大雪		-		-	-	-	-	-
暴風(暴風雪)		-		[高]	[高]	-	-	-

[高]: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。

[中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。

※警戒レベルとの関係
 早期注意情報(警報級の可能性)・・・【警戒レベル1】

翌日までについては
 1日3回(5時、11時、17時)、
 埼玉県では「南部」「北部」
 「秩父地方」の単位で発表

現象が予想される
 詳細な時間帯は
 気象情報等で確認を!

※【警戒レベル1】は
 大雨が対象

2日先~5日先までに
 ついては
 1日2回(11時、17時)、
 県単位で発表

台風・低気圧・前線
 などの大規模な現象は
 早めの対策を!

「早期注意情報(警報級の可能性)」(警戒レベル1)の活用例

週末に警報級の可能性[中]となるケース

種別	1日	2日	3日	4日	5日	6日
	明け方まで 18-6	朝~夜遅く 6-24				
大雨	-	[中]	[中]	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-
暴風(暴風雪)	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-



土曜日・日曜日が、大雨の警報級の可能性が[中]となっている。
施設内の関係者に注意喚起をしておこう。

翌日早朝にかけて警報級の可能性[中]となるケース

種別	1日	2日	3日	4日	5日	6日
	明け方まで 18-6	朝~夜遅く 6-24				
大雨	[中]	-	-	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-
暴風(暴風雪)	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-



今夜、大雨警報が発表されるかもしれない。
今後の情報に注意し、
避難の手順を確認しておこう。

次の日に警報級の可能性[高]となるケース

種別	1日	2日	3日	4日	5日	6日
	明け方まで 18-6	朝~夜遅く 6-24				
大雨	-	[高]	-	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-
暴風(暴風雪)	-	[高]	-	-	-	-
波浪	-	[高]	-	-	-	-



明日、警報が発表される可能性が高い。
自治体から高齢者等避難が発令されるかもしれない。
避難の手順を確認しておこう。

[高]のときは、気象警報等で
詳細な時間帯などを確認する。

気象
警報等

〇〇県
気象情報

「危険度を色分けした時系列」(警戒レベル2及び3相当)の提供

警報や注意報を発表する際、警報級や注意報級の現象を予想した時間帯を色分けした表で発表します。

危険度を色分けした時系列の発表例

! 警報に切り替える可能性が高い注意報

■ 警報級 ■ 注意報級

警報のリードタイムは概ね3~6時間
概ね6時間以上先に予想されている場合は
警報に切り替える可能性が高い注意報

降水量や風速などの予測値も
時間帯ごとに明示

川口市	警報・注意報・警報の切り替え
警報・注意報(発表)	大雨警報(土砂災害、浸水害)
警報・注意報(継続)	雷注意報 ■ 強風注意報 ! ■ 洪水注意報 !
警報の切り替え	12日夜のはじめ頃までに暴風警報に切り替える可能性が高い 12日昼過ぎまでに洪水警報に切り替える可能性が高い

川口市	発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移(■警報級 ■注意報級)								備考・ 関連する現象		
		12日							13日			
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3		3-6	
18時間最大雨量 (mm)		30	50	50	80	80	80	50				
大雨	(浸水害)											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)											
強風	風向風速 (矢印・メートル)	6	8	10	11	17	20	20	15	15		以後も注意報級
雷												竜巻

灰色の時間帯は予測の確度が十分でないため表示していません

- ・警報級、注意報級の現象が予想される時間帯をそれぞれ赤、黄色で表示
- ・雨量、風速、潮位などの予測値も時間帯ごとに明示

「危険度を色分けした時系列」(警戒レベル2及び3相当)の活用例



今日昼過ぎから洪水に警戒が必要となるらしい。
この施設は流れの速い河川の川岸に建っているので危険だ。
今は朝で雨もひどくない、今のうちに避難の準備をしておこう。

川口市		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		30日						31日					
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3		3-6		
洪水	(洪水害)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

■ 警報級
■ 注意報級

▲ 朝から注意報級の危険度
 ▲ 昼過ぎから警報級の危険度
 ▲ 灰色の時間帯は予測の確度が十分ではなく、危険度を表示していません。今後発表する警報・注意報で更新していきます。



今日昼過ぎには、25メートルの暴風になるらしい。
今のうちに備えて、避難の準備をしておこう。

川口市		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		30日						31日				
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3		3-6	
暴風	風向風速 (矢印・メートル)	陸上	3	10	15	20	25	20	13	10	10	
	海上	10	12	20	25	35	30	15	10	10	以後も注意報級	

■ 警報級
■ 注意報級

▲ 暴風警報
 ▲ 陸上では昼前から風速15メートル
 ▲ 陸上では昼過ぎから風速20メートル
 ▲ 海上では以後も注意報級が継続することを予想

「キキクル(危険度分布)」(警戒レベル3相当)の提供

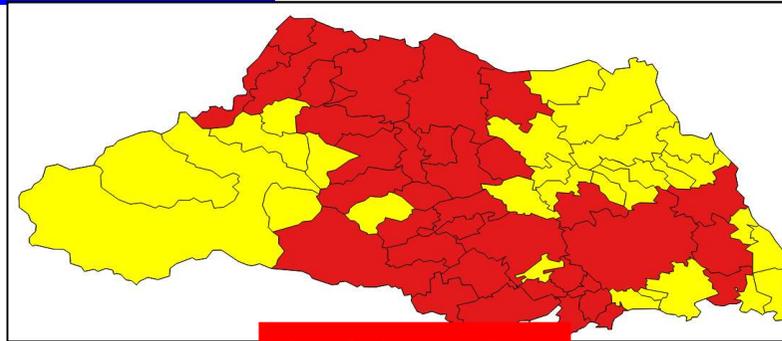
キキクルは、警報発表時、どこで土砂災害や浸水害、洪水害の危険度が高まっているかを知り、命を守るための情報です。

危険度の高まりを伝える情報

大雨警報 (土砂災害)

大雨警報 (浸水害)

大雨注意報



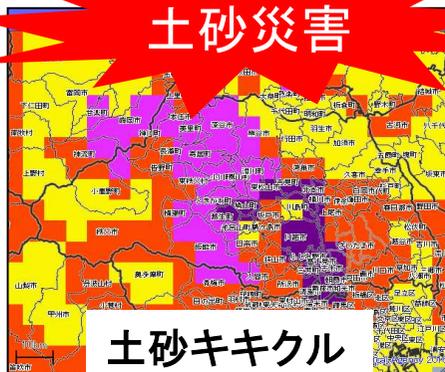
洪水警報

洪水注意報

キキクル(危険度分布)

危険な地域を視覚的に確認

土砂災害



土砂キキクル

浸水害



浸水キキクル

洪水害

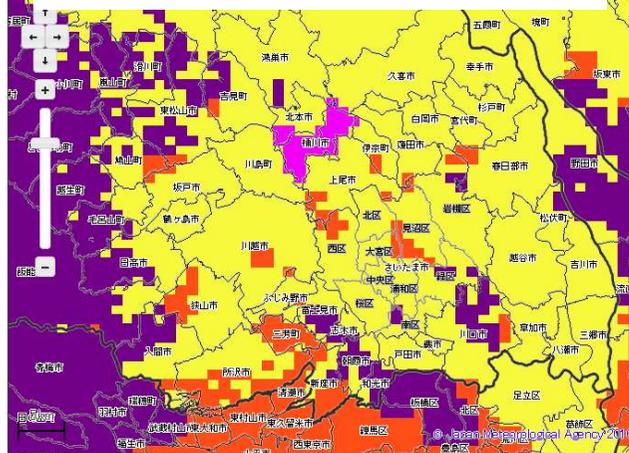


洪水キキクル

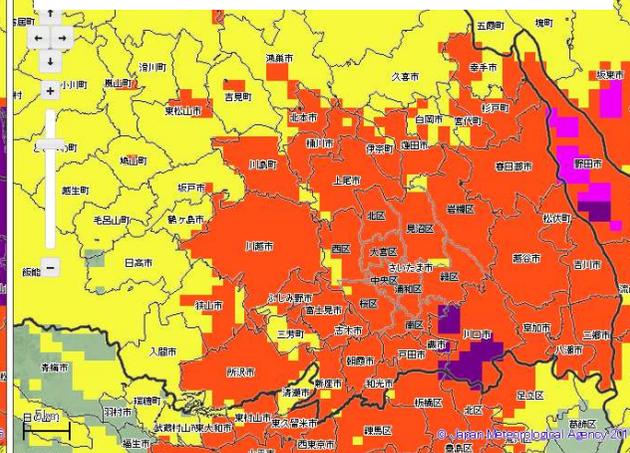
「キキクル(危険度分布)」の色が持つ意味

危険度をきめ細かく図表示。各地域での危険度の高まりを把握できます。

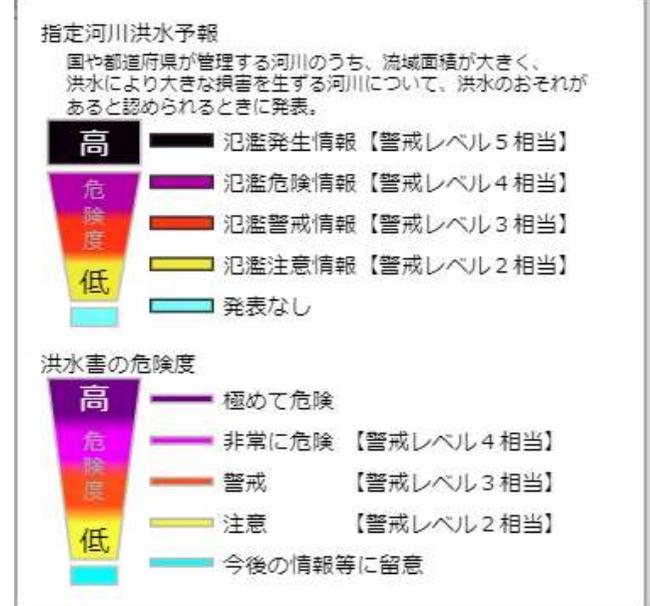
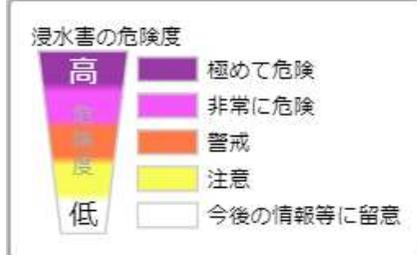
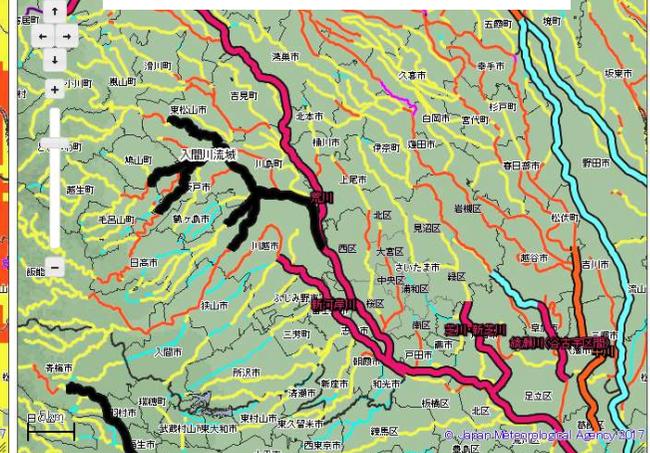
20 土砂災害警戒判定メッシュ情報



2 大雨警報(浸水害)の危険度分布



2019年10 洪水警報の危険度分布



色が持つ意味	説明
極めて危険	重大な災害がすでに発生しているおそれが高い
非常に危険	重大な災害の発生するおそれが高い
警戒 (警報級)	重大な災害の発生するおそれ
注意 (注意報級)	災害の発生するおそれ
今後の情報に留意	今後の情報や周囲の状況、雨の降り方に留意

「キキクル(危険度分布)」(警戒レベル3相当)が発表された際の活用例

浸水害の危険度が上がる予想

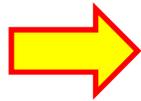


大雨警報(浸水害)を確認

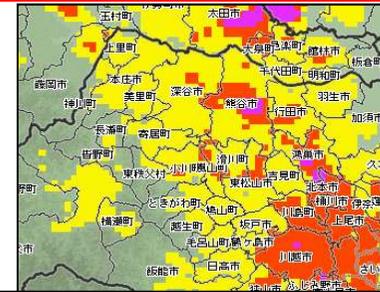
岩倉町	発表中の警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警報級 注意報級)										備考・関連する現象	
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6			
大雨	18時間最大雨量(ミリ)	16	30	40	50	80	80						洪水注意 土砂災害警戒
	①浸水害												
暴風	瞬間最大風速(米/分)												以後は注意報級
	②浸水害												
波浪	高潮(メートル)	6	6	8	8	10	10	6	6				以後は注意報級
	③浸水害												
雪	積雪(メートル)	0.4	-0.2	0.1	1.2	1.2	1.2	0.7	0.7				ピークは30日18時頃 電線、ひょう
	④浸水害												



危険度の高まる時間帯を確認しよう。



大雨警報(浸水害)の危険度分布を確認



- 極めて危険
- 非常に危険
- 警戒
- 注意
- 今後の情報等に留意

施設周辺の危険度が赤になった。
ここは周辺に比べ低い！
「高齢者等避難」が発令されるかもしれない。
直ぐに避難できるよう準備を開始しよう。



中小河川で洪水害の危険度が上がる予想



洪水警報を確認

岩倉町	発表中の警報・注意報等の種別	今後の推移 (■警報級 注意報級)										備考・関連する現象	
		3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6			
大雨	18時間最大雨量(ミリ)	16	30	40	50	80	80						洪水注意 土砂災害警戒
	①浸水害												
暴風	瞬間最大風速(米/分)												以後は注意報級
	②浸水害												
波浪	高潮(メートル)	6	6	8	8	10	10	6	6				以後は注意報級
	③浸水害												
雪	積雪(メートル)	0.4	-0.2	0.1	1.2	1.2	1.2	0.7	0.7				ピークは30日18時頃 電線、ひょう
	④浸水害												



危険度の高まる時間帯を確認しましょう。



洪水警報の危険度分布を確認



- 極めて危険
- 非常に危険
- 警戒
- 注意
- 今後の情報等に留意

近くの河川の危険度が赤になった。
「高齢者等避難」が発令されるかもしれない。
直ぐに避難できるよう準備を開始しよう。



指定河川洪水予報を確認



大川で洪水害の危険度が上がる予想

気象庁HPの活用例「警報・注意報等防災気象情報の入手」



左下の歯車のマークをクリック



“表示をカスタマイズする”をクリック



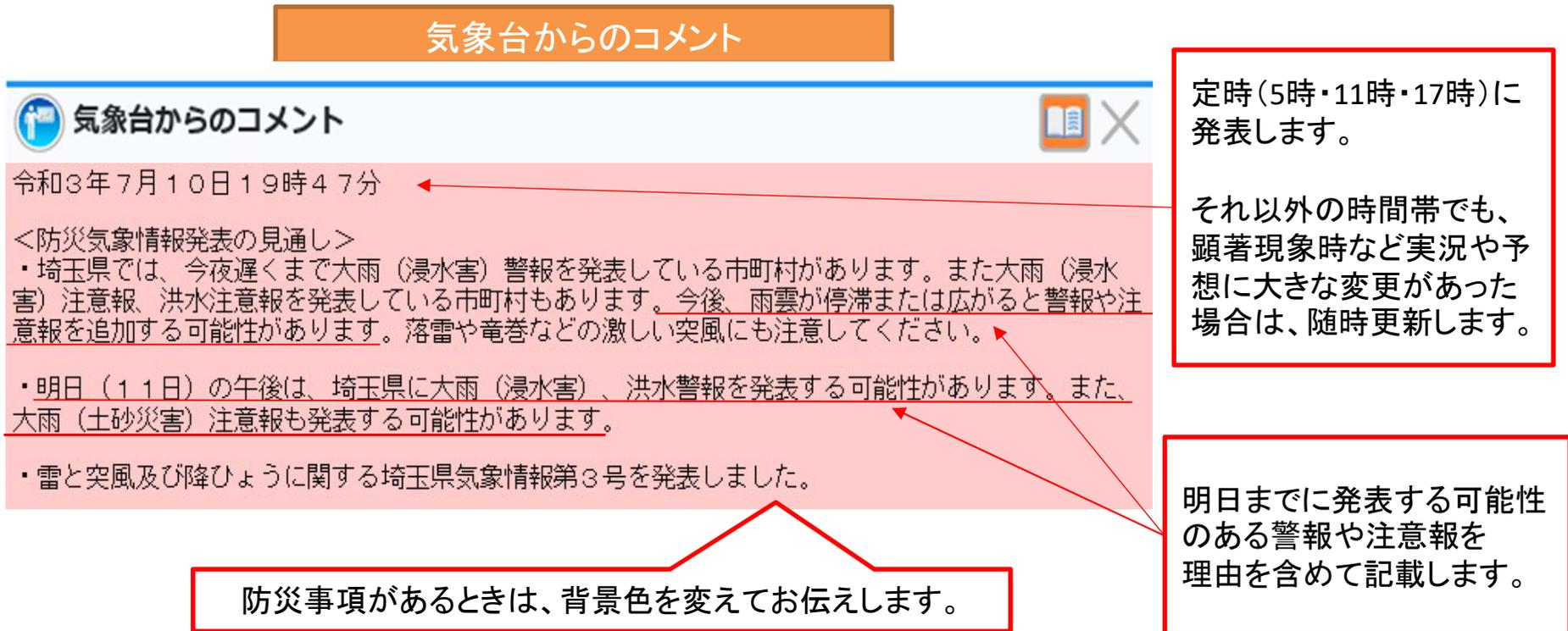
カスタマイズ完了後、左下の歯車のマークをクリック
※コンテンツ選択画面が閉じます。

気象庁HPの活用例「気象台からのコメント」

気象庁HPで「気象台からのコメント」を確認できるようになりました。

「気象台からのコメント」では、最新の警報・注意報や気象情報の発表の見通しを簡潔に解説します。気象台が持つ危機感を適切にお伝えし、早めの防災対応の判断につなげていただくことを目的としています。

「気象台からのコメント」は、「あなたの街の防災情報」のページ下の 大雨・大雪 のタブを選択する、またはカスタマイズで表示設定  気象台からのコメント することで見ることができます。



気象台からのコメント

令和3年7月10日19時47分

気象台からのコメント

定時(5時・11時・17時)に発表します。

それ以外の時間帯でも、顕著現象時など実況や予想に大きな変更があった場合は、随時更新します。

明日までに発表する可能性のある警報や注意報を理由を含めて記載します。

防災事項があるときは、背景色を変えてお伝えします。

＜防災気象情報発表の見通し＞

- ・埼玉県では、今夜遅くまで大雨（浸水害）警報を発表している市町村があります。また大雨（浸水害）注意報、洪水注意報を発表している市町村もあります。今後、雨雲が停滞または広がると警報や注意報を追加する可能性があります。落雷や竜巻などの激しい突風にも注意してください。
- ・明日（11日）の午後は、埼玉県に大雨（浸水害）、洪水警報を発表する可能性があります。また、大雨（土砂災害）注意報も発表する可能性があります。
- ・雷と突風及び降ひょうに関する埼玉県気象情報第3号を発表しました。

気象台が発表する防災気象情報の入手方法

要配慮者施設



ご自分の施設がどのような方法で、各種防災情報入手しているか、今一度ご確認を!!

気象庁・気象台HP



気象庁・気象台が発表する情報を掲載しています。

都道府県・防災関係機関 市町村・消防本部など



広報車や防災無線などで放送されるほか、**都道府県や市町村の中にはメールで送ってくれるサービスをしているところもあります。**

テレビ・ラジオ



テレビ（データ放送（“dボタン”）でも多くの情報が入手可能）やラジオなどで放送されます。

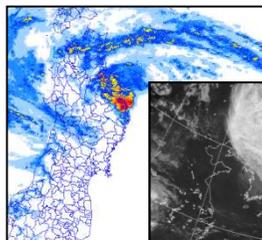
民間気象会社など



メールで送ってくれるサービスをしているところもあります。



気象庁本庁



警報・注意報等の防災気象情報発表