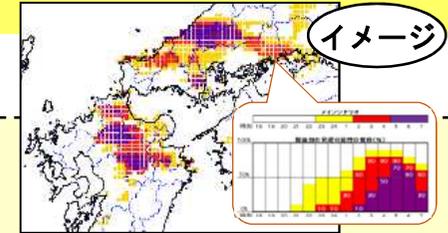


防災気象情報の改善及び この夏の天候の見通し

令和6年6月7日
仙台管区気象台

①-1 線状降水帯の予測精度向上に向けた取組(R6.5.28～)

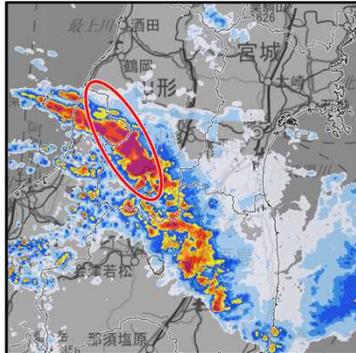
気象台は、線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合に、半日程度前から気象情報に「線状降水帯」というキーワードを使って地方単位で呼びかけていますが、令和6年5月28日からは、府県単位に絞り込んで呼びかけます。



【線状降水帯に関する2つの情報の改善】

令和3年(2021年)

線状降水帯の発生を知らせる情報「顕著な大雨に関する宮城県気象情報」(6月提供開始)



気象庁ホームページの「雨雲の動き」や「今後の雨」に、線状降水帯の雨域を楕円で表示

線状降水帯による大雨の可能性を知らせる情報
(宮城県気象情報)

今回の情報の改善

令和4年(2022年)～

広域で半日程度前から予測し、宮城県気象情報等で呼びかけ(6月提供開始)

令和6年(2024年)～

県単位で半日程度前から予測し、宮城県気象情報等で呼びかけ(5月提供開始)

令和11年(2029年)

市町村単位で危険度の把握が可能な危険度分布形式の情報を半日程度前から提供

線状降水帯による大雨の可能性を知らせる

「明るいうちから早めの避難」… 段階的に対象地域を狭めていく

線状降水帯の発生を知らせる情報(顕著な大雨に関する宮城県気象情報)

令和5年(2023年)～

最大30分程度前倒しで発表(5月提供開始)

令和8年(2026年)～

2～3時間前を目標に発表

線状降水帯の雨域を表示

「迫りくる危険から直ちに避難」… 段階的に情報の発表を早めていく

顕著な大雨に関する宮城県気象情報 第〇号
令和〇年〇月〇日〇時〇分 仙台管区気象台発表

宮城県では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

※具体的な情報発信のあり方や避難計画等への活用方法について、情報の精度を踏まえつつ有識者等の意見を踏まえ検討

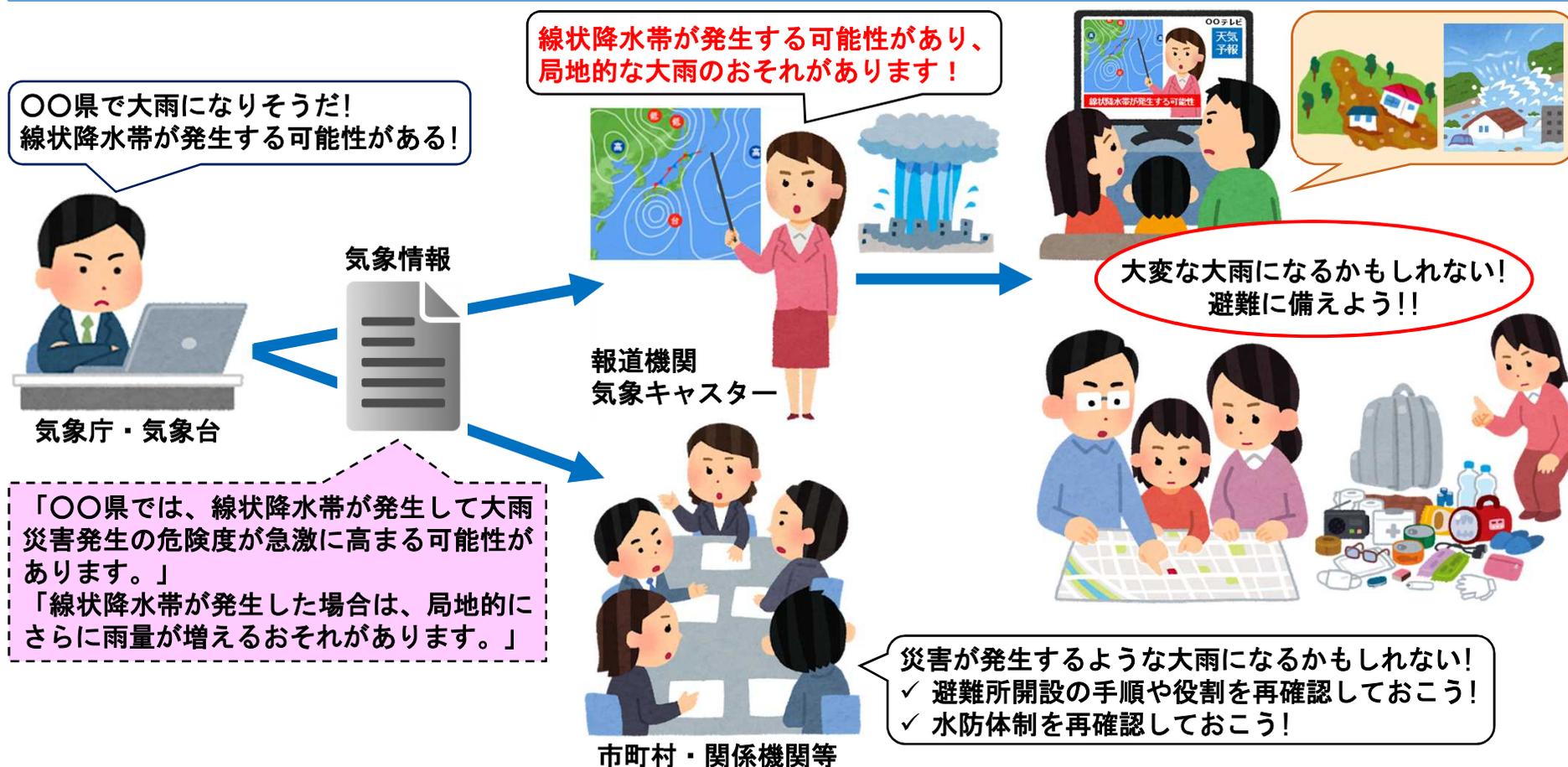
国民ひとりひとりに危機感を伝え、防災対応につなげていく

①-2 呼びかけが行われたときは

この呼びかけは、線状降水帯が発生すると大雨災害発生の危険度が急激に高まることがあるため、**心構えを一段高めていただく**ことを目的としています。

市町村防災担当の皆様には、**避難所開設の手順や水防体制の再確認等、大雨災害に備えていただく**ことが考えられます。

住民の皆様には、大雨災害に対する危機感をもっていただき、ハザードマップや避難所、避難経路の確認等を行っていただくことが考えられます。



②-1 大雨警報(浸水害)及び洪水警報等の基準の見直し

洪水キキクルの流路を実態に合わせて修正したため、県内すべての洪水警報・注意報の基準を見直し、一部の市町村の洪水警報・注意報の基準を変更しました。

その結果、**仙台市では8河川で洪水警報・注意報の基準値の変更を実施し、令和6年5月23日に新たな基準を適用しています。**

仙台市の新たな基準値は、気象庁HPを参照願います。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/miyagi.html>

仙台市の主な基準値見直し事例の検討結果を次スライド以降で示します。

②-2 「主要な河川」に追加した河川の例

支倉川・高野川・坪沼川・新川・要害川を「主な河川」に追加

「主要な河川」に追加したことで、

- 気象庁HP「流域雨量指数の予測値」で、水位上昇の見通しを判断するための情報として6時間先までの「流域雨量指数の予測値」が確認可能（現在も確認可能）
- 気象庁HPの「基準一覧表」に基準を掲載

気象庁HP「流域雨量指数の予測値」（例、現行表示）

		2024年02月14日15時40分 現在																				既往最大事例						
市町村	基準河川	基準IV	基準III	基準II		基準I		03時	04時	05時	06時	07時	08時	09時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	指数	日付
		単独	単独	単独	複合	単独	複合	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分	分		
仙台市東部	広瀬川	51.1	39.3	35.7	28.0	28.5	25.2	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	36.5	2019/10/11
	旧沢川	8.5	6.5	5.9	4.6	4.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	2019/10/12
	坪沼川	17.4	13.4	12.2		8.5		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	14.1	1994/09/22
	支倉川	14.6	11.2	10.2		7.1		0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	11.0	2019/10/12

現在も確認可能

気象庁HPの基準一覧表（例、現行表示）

市町村等をまとめた地域	市町村等	流域雨量指数基準	複合基準*1
東部仙台	仙台市東部	北貞山運河・南貞山運河流域=9.6, 広瀬川流域=35.7, 旧沢川流域=5.9, 梅田川流域=11	名取川流域=(8, 30.9), 七北田川流域=(12, 22.7), 北貞山運河・南貞山運河流域=(8, 5.3), 広瀬川流域=(10, 28), 旧沢川流域=(8, 4.6), 梅田川流域=(8, 9.8)

5つの河川の基準値が新たに掲載される

周辺住民の洪水害に対する“我がこと感”の醸成が期待される

②-3 新たに複合基準を設定した河川の例

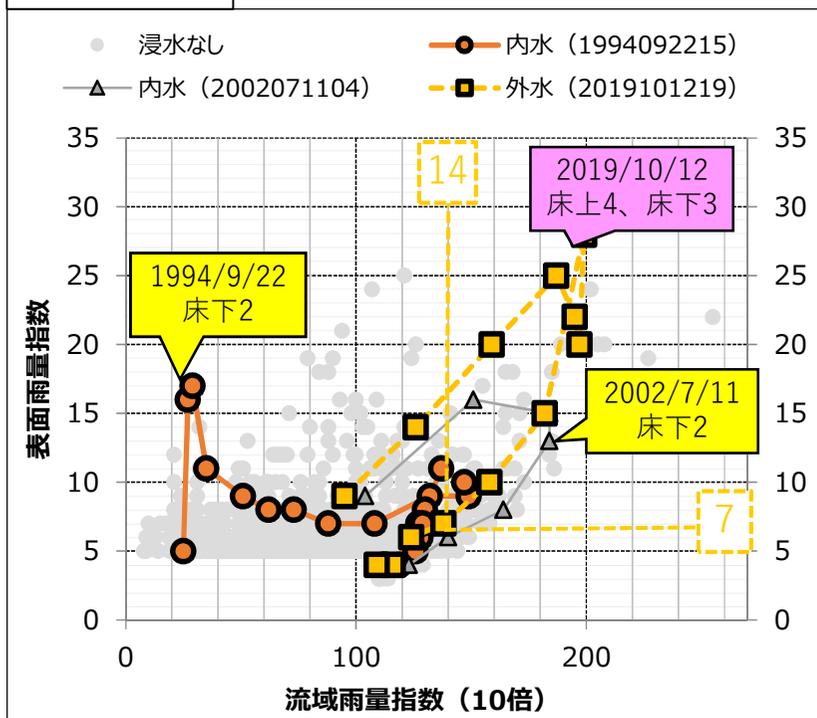
七北田川

	警報		注意報	
	流域雨量指数	表面雨量指数	流域雨量指数	表面雨量指数
現行基準	-	-	14	7
新基準案	16.7	7	14	7

河川が溢れるような状況であれば、その前段階で湛水型の内水氾濫も起こり得る状況にあることから、複合基準では内水氾濫も対象としている。

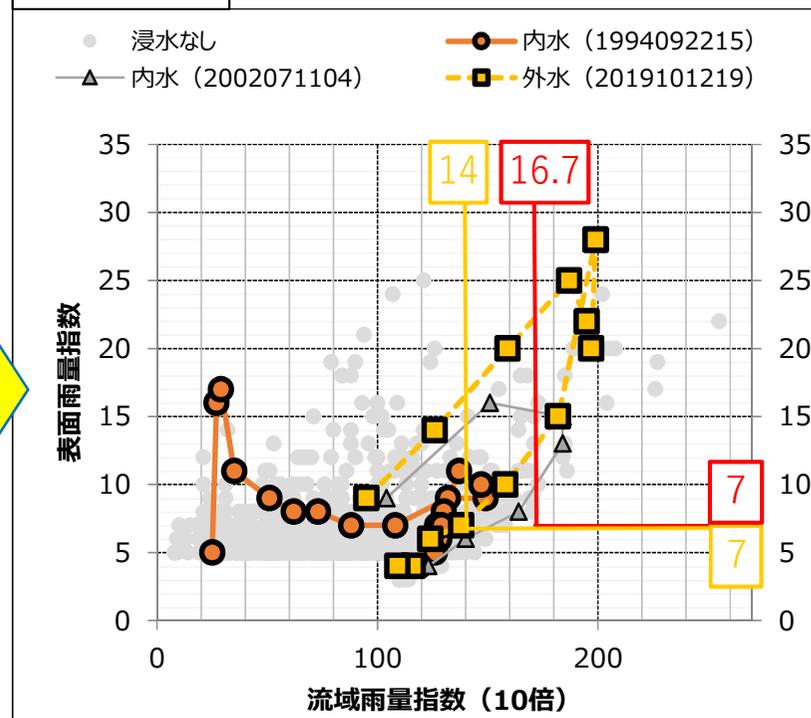
最適な基準を検討した結果、**流域雨量指数が大きく、被害も大きい事例を捕捉するために複合基準Ⅱ（警報基準）を追加。**

現行基準



基準値変更

新基準案



バックウォーター現象などによる湛水型の内水氾濫の危機感を伝える

③-1 この夏（6～8月）の天候 (R6. 5. 21発表3か月予報)

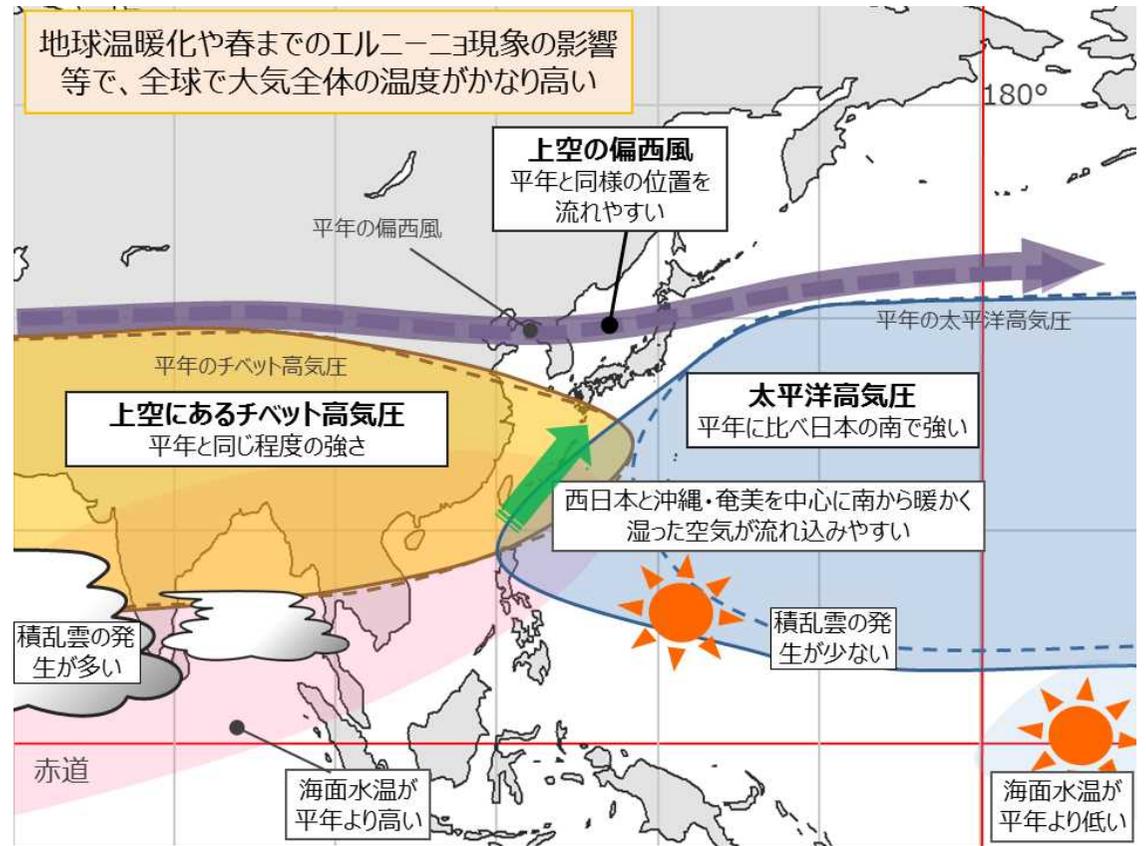
- 東北地方太平洋側の向こう3か月の降水量は、ほぼ平年並の見込みです。

		降水量 06月	降水量 07月	降水量 08月
東北	日本海側	少30 並 40 多30% ほぼ平年並 の見込み	少30 並30 多 40 % ほぼ平年並 の見込み	少30 並30 多 40 % ほぼ平年並 の見込み
	太平洋側	少30 並 40 多30% ほぼ平年並 の見込み	少30 並30 多 40 % ほぼ平年並 の見込み	少30 並30 多 40 % ほぼ平年並 の見込み
数値は予想される出現確率 (%) です		 <p>降水量 6月</p>	 <p>降水量 7月</p>	 <p>降水量 8月</p>
		<p>少ない確率 (%) 50 40 40 50 確率 (%) 多い</p> <p>↑ 平年並も40 ↓</p>	<p>少ない確率 (%) 50 40 40 50 確率 (%) 多い</p> <p>↑ 平年並も40 ↓</p>	<p>少ない確率 (%) 50 40 40 50 確率 (%) 多い</p> <p>↑ 平年並も40 ↓</p>

06月	<ul style="list-style-type: none"> ● 期間の前半は、天気は数日の周期で変わるでしょう。期間の後半は、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
07月	<ul style="list-style-type: none"> ● 平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。
08月	<ul style="list-style-type: none"> ● 東北日本海側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。 ● 東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。

③-2 この夏（6月～8月）の天候の解説 (R6. 5. 21発表3か月予報)

- 地球温暖化や春までのエルニーニョ現象の影響等により、全球で大気全体の温度がかなり高いでしょう。
- インド洋熱帯域では西部を中心に海面水温が高く、積乱雲の発生が多い一方、フィリピンの東方海上では少ないでしょう。
- この影響により、日本の南で太平洋高気圧が強く、日本付近には太平洋高気圧の縁を回って暖かく湿った空気が流れ込みやすいでしょう。
- これらのことから、東北地方は暖かい空気に覆われやすく、低気圧や前線、湿った空気の影響を受けやすい時期もあるでしょう。



<参考>

エルニーニョ現象とは、太平洋赤道域の日付変更線付近から南米沿岸にかけて海面水温が平年より高くなり、その状態が1年程度続く現象です。逆に、同じ海域で海面水温が平年より低い状態が続く現象はラニーニャ現象と呼ばれ、それぞれ数年おきに発生します。エルニーニョ現象やラニーニャ現象は、日本を含め世界中の異常な天候の要因となり得ると考えられています。

