

- ・ 線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ
- ・ キキクル（危険度分布）「黒」の新設と「うす紫」と「濃い紫」の統合
- ・ 大雨特別警報（浸水害）の指標の改善

～令和4年度防災気象情報の改善から～

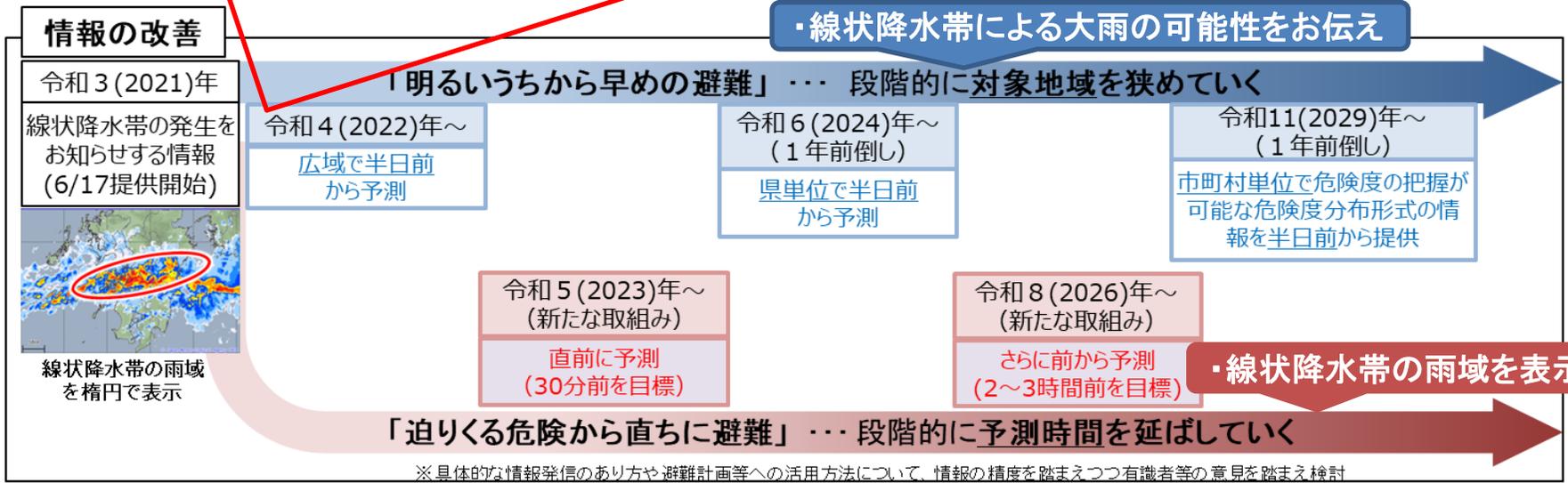
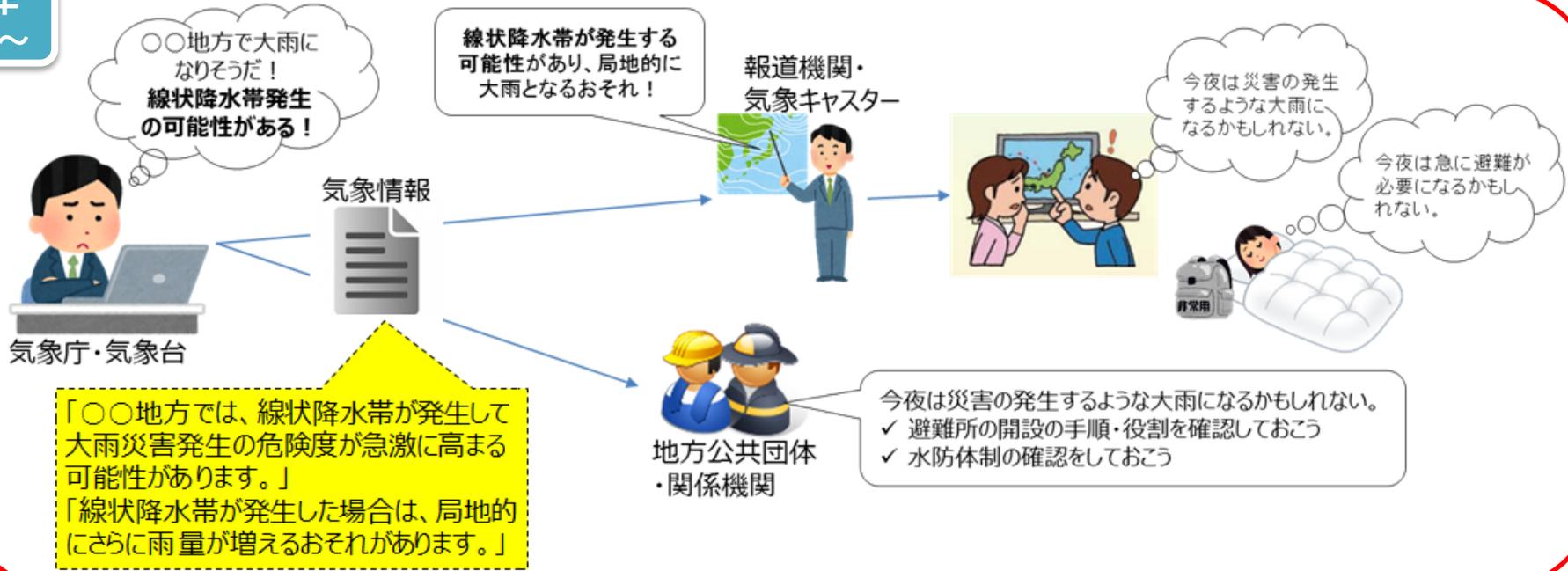
令和4年7月19日

札幌管区気象台 気象防災部

気象防災情報調整官 前田 潔史

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ

令和4年
6月1日～



※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

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ

令和4年
6月1日～

- 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たすような線状降水帯による大雨の可能性のある程度高い場合に、「気象情報」において、半日程度前から地方予報区単位等で呼びかけ、情報の充実をはかります。（地方予報区：全国を11ブロックに分けた地域）

大雨に関する北海道地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 札幌管区気象台発表

<見出し>

北海道地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>

…（中略）…

[量的予想]

<雨の予想>

〇日〇時から〇日〇時まで予想される24時間降雨量は、いずれも多い所で、

〇〇地方 〇ミリ

〇〇地方 〇ミリ

〇〇地方 〇ミリ

の見込みです。

線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに雨量が増えるおそれがあります。

…（中略）…

[補足事項]

今後発表する防災気象情報に留意してください。

次の「大雨に関する〇〇地方気象情報」は、〇日〇時頃に発表する予定です。

大雨が予想される際に発表される気象情報に、線状降水帯発生の可能性について言及する

※ 原則、「〇〇地方」と記載します。（全般・地方・府県）

※ 全般気象情報は、「大雨に関する全般気象情報」のほか、「台風第〇号に関する情報」というタイトルで発表されることもあります。

※ 05, 11, 17時頃以外は、見出しのみの発表とすることがあります。

大雨に関する北海道地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 札幌管区気象台発表

<見出し>

北海道地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>

なし

予想雨量と併せ、線状降水帯が発生した場合にはさらに状況が悪くなる可能性があることを伝える

「線状降水帯」による大雨の危機感をお伝えします

● 背景 ～なぜ始めたのか～

毎年のように線状降水帯による顕著な大雨が発生し、数多くの甚大な災害が生じています。この線状降水帯による大雨が、災害発生危険度の高まりにつながるものとして社会に浸透しつつあり、線状降水帯による大雨が発生している場合は、危機感を高めるために、それを知らせてほしいという要望があります。

● 位置づけ ～情報のコンセプト～

大雨による災害発生危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

この情報は警戒レベル相当情報を補足する情報です。警戒レベル4相当以上の状況で発表します。

※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり持っていただくことを期待します。

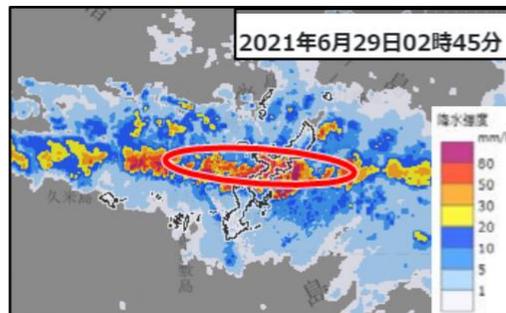
顕著な大雨に関する情報の例

顕著な大雨に関する沖縄本島地方気象情報

令和3年6月29日2時49分 沖縄气象台発表

本島北部では、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危険度が急激に高まっています。

顕著な大雨に関する情報を捕捉する図情報の例



気象庁HPの「雨雲の動き」や「今後の雨」において、大雨災害発生危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域を○で囲み、線状降水帯発生情報を提供。

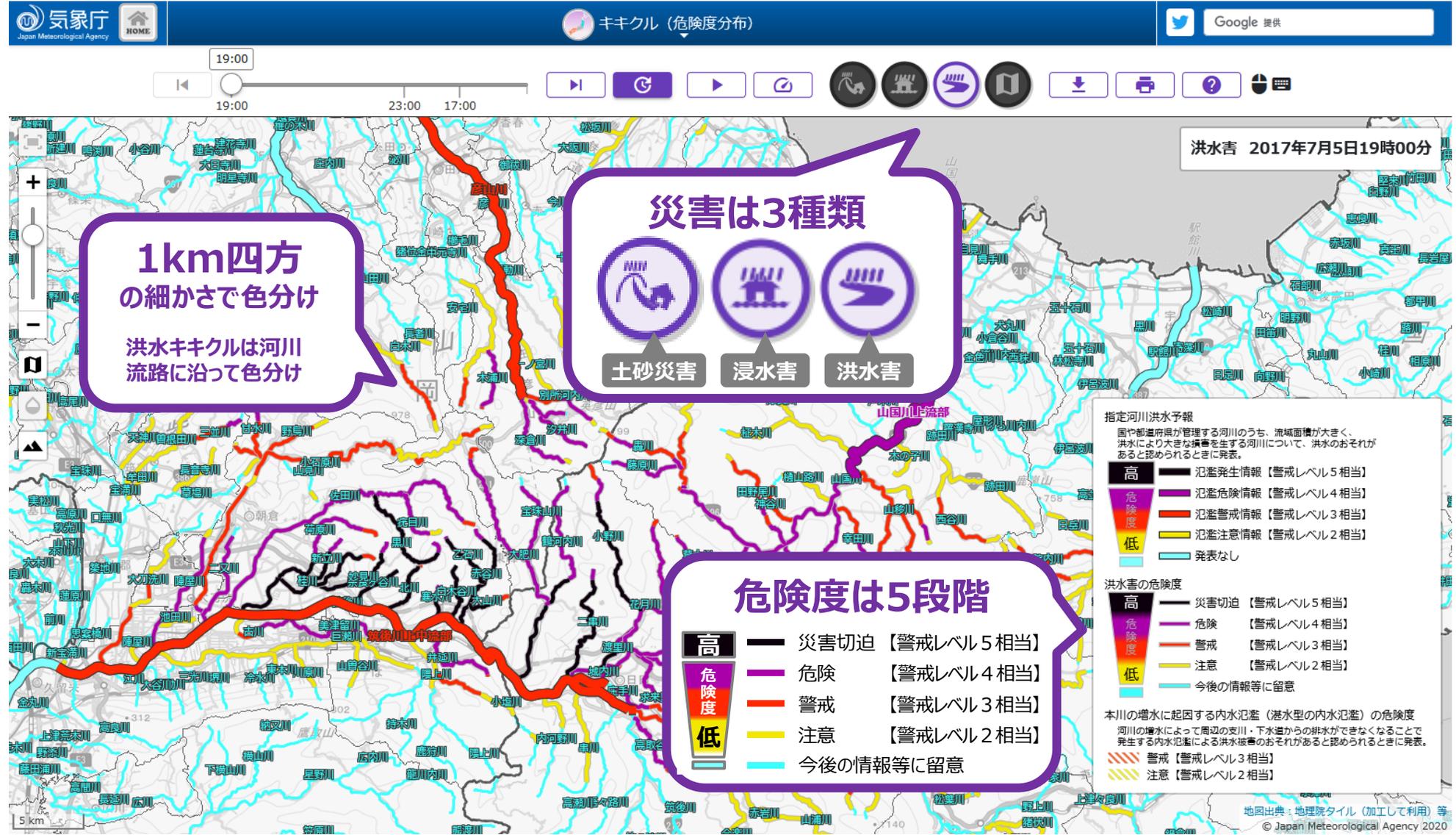
※ 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト) 沖縄地方の例。

(令和3年の顕著な大雨に関する情報の発表事例)

6/29 沖縄本島、7/1 伊豆諸島、7/7 島根県・鳥取県 7/10 鹿児島県、8/9 島根県など。

キキクル（危険度分布）とは

- 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



キキクル「黒」の新設と「うす紫」「濃い紫」の統合

令和4年
6月30日～

警戒レベル4に相当するキキクル(危険度分布)は**紫**です

色	警戒レベル
黒	5相当
紫	4相当
赤	3相当
黄色	2相当
白(水色)	—

特別警報基準値
超過を「黒」で表示

警戒レベル4
の「紫」と一致

これまでのキキクル

色	警戒レベル
濃い紫	—
うす紫	4相当
赤	3相当
黄色	2相当
白(水色)	—



**「紫」が出現した段階で
速やかに安全な場所に
避難する判断を!**



九州北部豪雨における赤谷川の被害状況
(平成29年7月7日国土地理院撮影)

キキクル「黒」を待つことなく「紫」で避難の判断を

色とその意味	表示条件	
黒 災害切迫	↓大雨特別警報の指標に用いる基準	指数の 実況値 が大雨特別警報の指標に用いる 基準 に到達した場合
「紫」が出現した段階で速やかに安全な場所に避難する判断を!		
紫 危険	↑土砂災害警戒情報の基準又は警報基準を大きく超過した基準	指数の実況値又は 予測値 ※が土砂災害警戒情報の 基準等 に到達する場合
赤 警戒	↑ 警報基準	指数の実況値又は 予測値 ※が 警報基準 に到達する場合
黄 注意	↑ 注意報基準	指数の実況値又は 予測値 ※が 注意報基準 に到達する場合
今後の情報に留意		指数の実況値及び 予測値 ※が 注意報基準 未満の場合

「災害切迫」（黒）は、災害がすでに発生している可能性が高い状況。

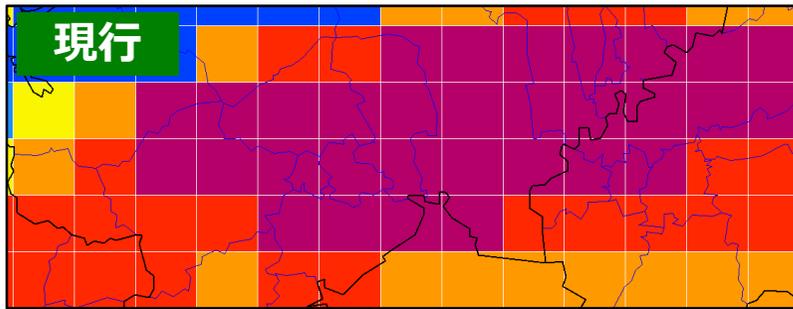
災害が発生する前にいつも出現するとは限らない。

※ 土砂災害は2時間先、浸水害は1時間先、洪水は3時間先までの予測を用いている。

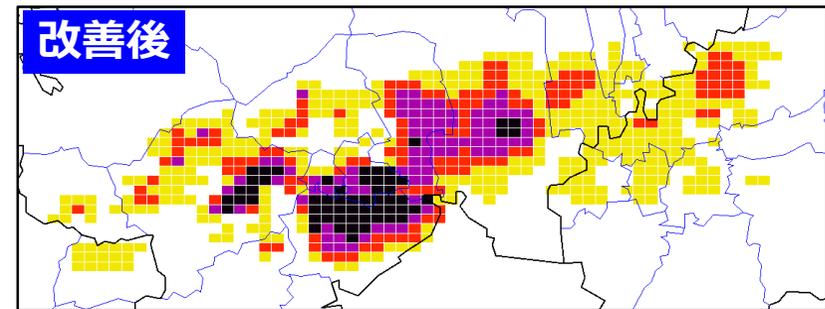
令和4年
6月30日～

大雨特別警報（浸水害）の発表について、5kmメッシュの降水量等を用いた手法から、1kmメッシュの「危険度」を用いた手法へ改善します。

5kmメッシュの降水量等



1kmメッシュの危険度



警戒レベル5相当の状況に一層適合させるよう、災害発生との結びつきが強い「指数」を用いて大雨特別警報の新たな基準値を設定

レベル5相当の情報としての信頼度を高め、自治体の防災対応を強力に支援

令和2年
7月30日～

※ 大雨特別警報（土砂災害）については、すでに高解像度化と危険度を活用した全国運用を実施済み。

（参考）改善前の大雨特別警報（浸水害）の発表条件

以下の①又は②を満たすと予想され、かつ、さらに雨が降り続くと予想される地域の中で、洪水キキクル又は浸水キキクルで5段階のうち最大の危険度が出現している市町村等に発表。

- ① 長時間指標 48時間降水量及び土壌雨量指数において、50年に一度の値以上となった5km格子が、ともに50格子以上まとまって出現。
- ② 短時間指標 3時間降水量及び土壌雨量指数において、50年に一度の値以上となった5km格子が、ともに10格子以上まとまって出現。

大雨特別警報（浸水害）の新たな発表条件

以下の①又は②を満たすと予想される状況において、当該格子が存在し、かつ、激しい雨がさらに降り続くと予想される市町村等に発表。

洪水キキクル「災害切迫」(黒)の判定を用いる

- ① 流域雨量指数の指標
流域雨量指数として定める基準値以上となる **1 km格子が20個**以上まとまって出現。

浸水キキクル「災害切迫」(黒)の判定を用いる

- ② 表面雨量指数の指標
表面雨量指数として定める基準値以上となる **1 km格子が30個**以上まとまって出現。

新指標へ移行後の大雨特別警報（浸水害）は、中小河川の氾濫及び内水氾濫を対象として発表し、発表区域も大幅な絞り込みが可能。

大河川の氾濫に関しては、洪水予報の「氾濫発生情報」により警戒を呼び掛けます