

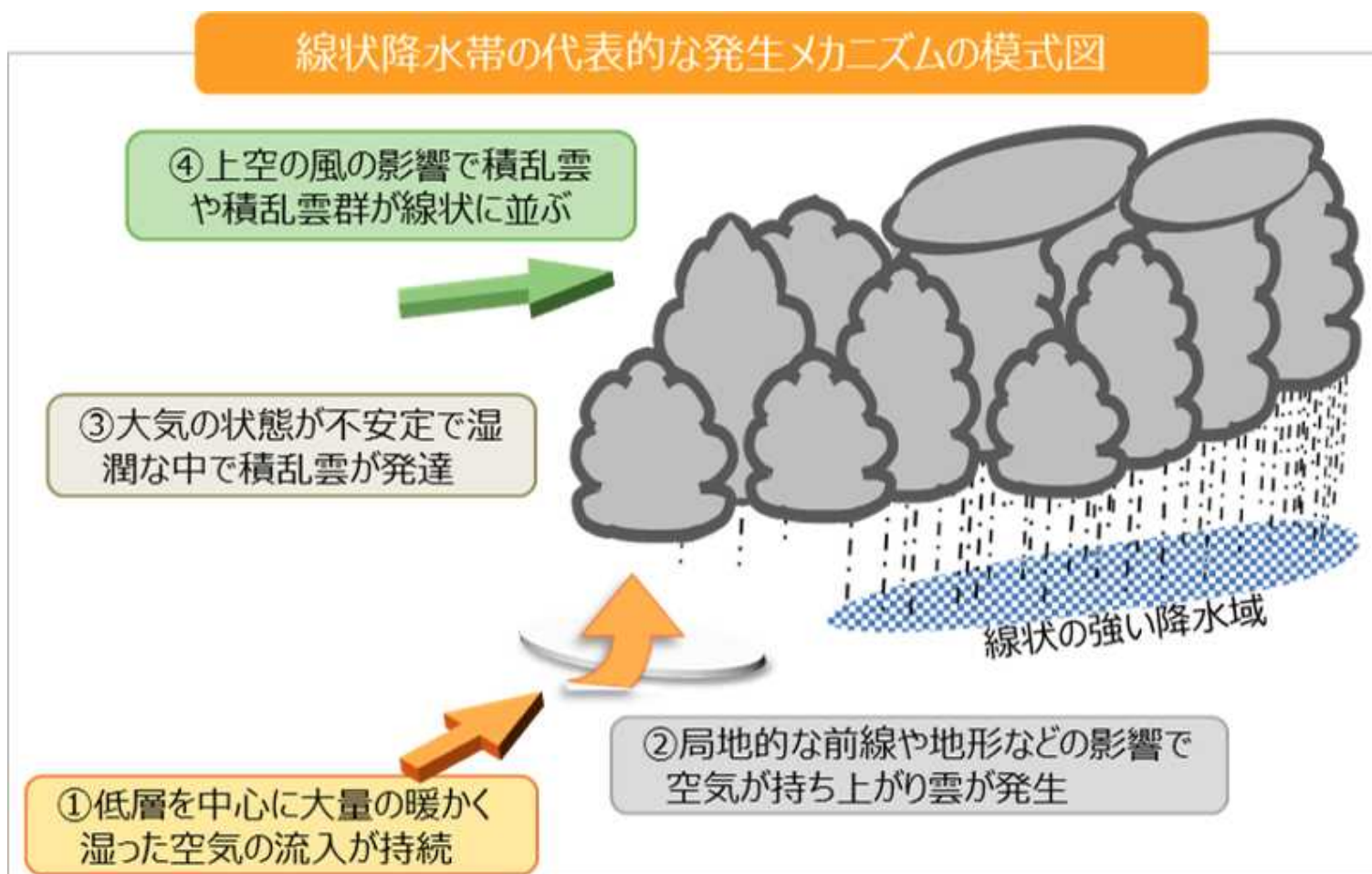
線状降水帯による大雨の 半日程度前からの呼びかけ



令和4年6月
気象庁

線状降水帯とは

- 線状降水帯は、次々と発生した積乱雲により、線状の降水域が数時間にわたってほぼ同じ場所に停滞することで、大雨をもたらすものです。
- 線状降水帯が発生すると、災害の危険性が高くなります。



※ 発生メカニズムに未解明な点も多く、今後も継続的な研究が必要不可欠

顕著な大雨に関する気象情報

- 線状降水帯は予測が難しい現象です。
- そのため、令和3年6月から、まずは線状降水帯が発生したことをいち早くお知らせする、「顕著な大雨に関する気象情報」の提供を開始しました。

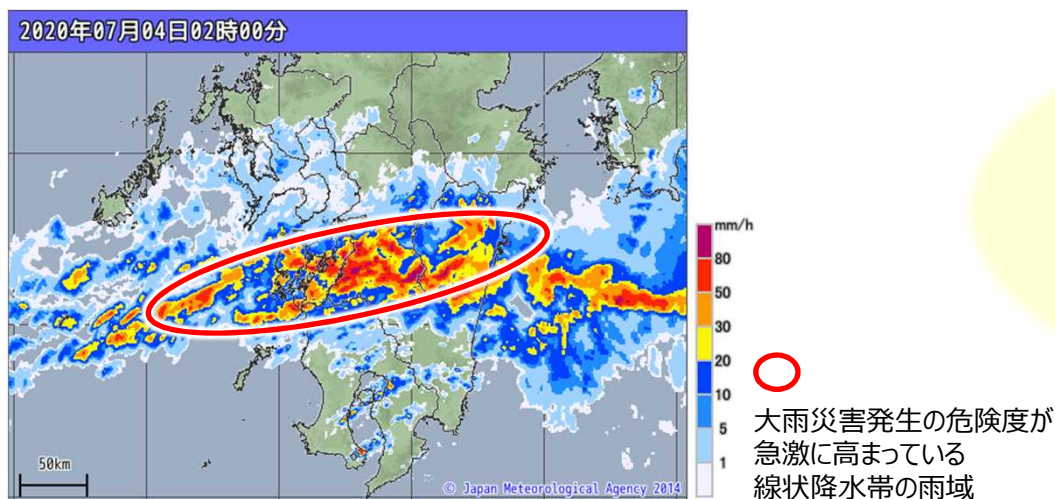
顕著な大雨に関する気象情報の例

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いています。
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。

※ 線状降水帯がかかる大河川の下流部では今後危険度が高まる可能性があることにも留意する必要がある旨、ホームページ等に解説を記述する。

顕著な大雨に関する気象情報を補足する図情報の例



※ 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト)の例。

－ 顕著な大雨に関する気象情報 －

大雨による災害発生の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いている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説。

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日から、「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が高い場合に、「気象情報」において半日程度前から地方予報区※単位等で呼びかけます。
- 警戒レベル相当情報を補足する解説情報として発表します。



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日から、「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が高い場合に、「気象情報」において半日程度前から地方予報区※単位等で呼びかけます。
- 警戒レベル相当情報を補足する解説情報として発表します。

大雨に関する〇〇地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 〇〇气象台発表

<見出し>

〇〇地方では、〇日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の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に予想される24時間降雨量は、いずれも多い所で、

〇〇県 〇ミリ

〇〇県 〇ミリ

〇〇県 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言及するフレーズを挿入

※ 気象情報は、「大雨に関する気象情報」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。

※ 定時の発表以外では、短文情報の形で発表することもあります。

大雨に関する〇〇地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 〇〇气象台発表

<見出し>

〇〇地方では、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半日程度前からの呼びかけ

- 線状降水帯が発生する可能性がある時間帯の概ね半日前から6時間前までは、気象情報において、線状降水帯というキーワードで呼びかけます。
- 線状降水帯が発生する可能性がある時間帯まで概ね6時間未満になると、具体の避難行動が必要になるため、地方予報区単位の呼びかけではなくより具体的に大雨の状況を解説し、大雨警報やキキクル等、様々な情報の活用を呼びかけます。
- 同じ地域で線状降水帯が繰り返し発生するような場合、最初に「顕著な大雨に関する気象情報」が発表された後は、一連の事象が終わるまで、発生の可能性ではなく、線状降水帯というキーワードを用いて発生後の呼びかけを行います。

気象庁HPの楕円表示が継続している場合の解説例

〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨（猛烈な雨）が続いています。引き続き、土砂災害、河川の氾濫に厳重に警戒してください。

気象庁HPの楕円表示は継続していないが、 降水が再度組織化し非常に激しい雨（や猛烈な雨）の降る可能性がある と判断する場合の解説例

〇〇地方を中心に、線状降水帯による非常に激しい雨（猛烈な雨）の降りやすい状況が続いています。これまでの大雨により地盤が緩んでいる所（や洪水の危険度が高まっている河川）があり、引き続き、土砂災害（や河川の氾濫）に厳重な警戒が必要です。

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ

- 地方気象情報による地方予報区単位での呼びかけを基本とします。
 - 地方気象情報を発表する地域に含まれる都道府県(北海道や沖縄県ではさらに細かい単位。府県予報区。)についても、府県気象情報において同様に警戒を呼びかけます。
ただし、明らかに線状降水帯による大雨が降らないと判断できる場合があれば、その県には府県気象情報は発表しません。
 - 全般気象情報も発表します。
- ※ 奄美地方、伊豆諸島、小笠原諸島などが単独で対象となった場合、「奄美地方」、「伊豆諸島」、「小笠原諸島」と地域を限定して発表します。

線状降水帯による大雨の可能性呼びかけの精度は？

例えば、九州北部地方から中国地方にかかる広い範囲で線状降水帯の発生を予測し、実際に発生したのが九州北部地方だけでも適中とする場合

線状降水帯発生呼びかけ「あり」 線状降水帯発生※1「あり」 適中率	全国 (どこか1つでも地方予報区で適中しているか)	2回に1回程度
	地方予報区単位	4回に1回程度

※1 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準をすべて満たした事例。

例えば、上述の例において、九州北部地方は適中、中国地方は空振りとする場合

線状降水帯発生呼びかけ「なし」 線状降水帯発生※1「あり」 見逃し率	全国	3回に2回程度
	地方予報区単位	3回に2回程度

線状降水帯発生呼びかけ「あり」 大雨の発生※2「あり」	全国 (どこか1つでも地方予報区で適中しているか)	約8割
	地方予報区単位	約6割

※2 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準の1つ「前3時間積算降水量の最大値が150ミリ以上の大雨」という条件は満たした事例。

線状降水帯による大雨の可能性呼びかけの精度は？

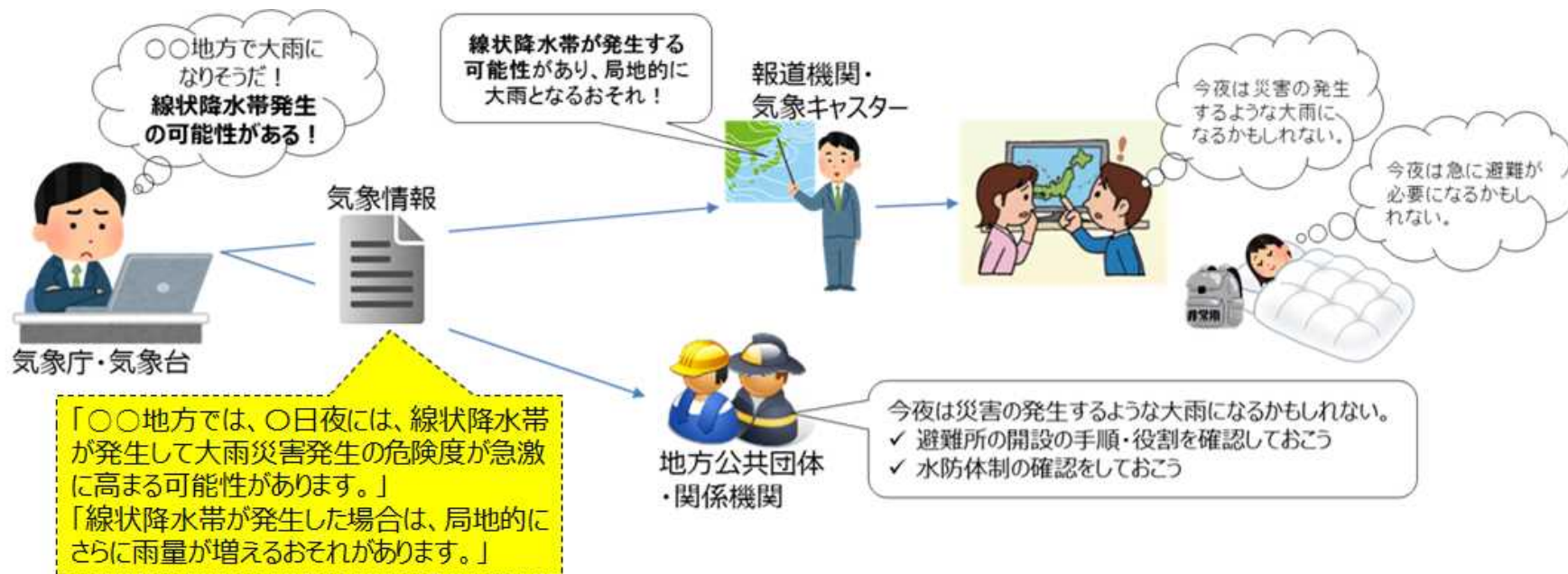
- 現在の技術では、線状降水帯による大雨の正確な予測は難しく、呼びかけを行っても必ずしも線状降水帯が発生するわけではありませんが、線状降水帯が発生しなくても大雨となる可能性は高いです。
- 線状降水帯による大雨の呼びかけがなくても、線状降水帯が発生することがあるため、段階的に発表される防災気象情報を活用することが重要です。また、線状降水帯による大雨の呼びかけがあったときも、自治体が発令する避難情報や大雨警報やキキクル等の防災気象情報と併せて活用し、自ら避難の判断が重要です。

線状降水帯発生呼びかけ「あり」 大雨の発生※ ² 「あり」	全国（どこか1つでも地方予報区で適中しているか）	約8割
	地方予報区単位	約6割

※ 2 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準の1つ「前3時間積算降水量の最大値が150ミリ以上の大雨」という条件は満たした事例。

線状降水帯による大雨の可能性が発表されたとき

- 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。
- 市町村の防災担当の方々には、避難所開設の手順や水防体制の確認等災害に備えていただくことが考えられます。
住民の方々には、大雨災害に対する危機感を早めにもって、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。
- この呼びかけのみで避難を促すのではなく、ほかの大雨に関する情報とあわせてご活用ください。



線状降水帯の予測精度向上等に向けた取組の強化・加速化

※令和3年度補正予算の概要から抜粋・整形

線状降水帯の予測精度向上を前倒して推進し、予測精度向上を踏まえた情報の提供を早期に実現するため、水蒸気観測等の強化、気象庁スーパーコンピュータの強化や「富岳」を活用した予測技術の開発等を早急に進める。

観測の強化

- 陸上観測の強化
- 気象衛星観測の強化
- 局地的大雨の監視の強化
- 洋上観測の強化

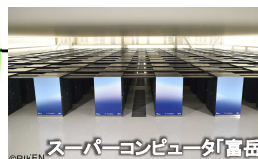


次期ひまわり
(令和10年度めどに打上げ)



予測の強化

- 高度化した局地アンサンブル予報等の数値予報モデルによる予測精度向上等を早期に実現するためのスーパーコンピュータシステムの整備
- 線状降水帯の機構解明のための、梅雨期の集中観測、関連実験設備（風洞）の強化
- 「富岳」を活用した予測技術開発



順次反映

情報の改善

