

線状降水帯による大雨の発生と予測に関する 取組の強化 ～令和5年度出水期の改善～

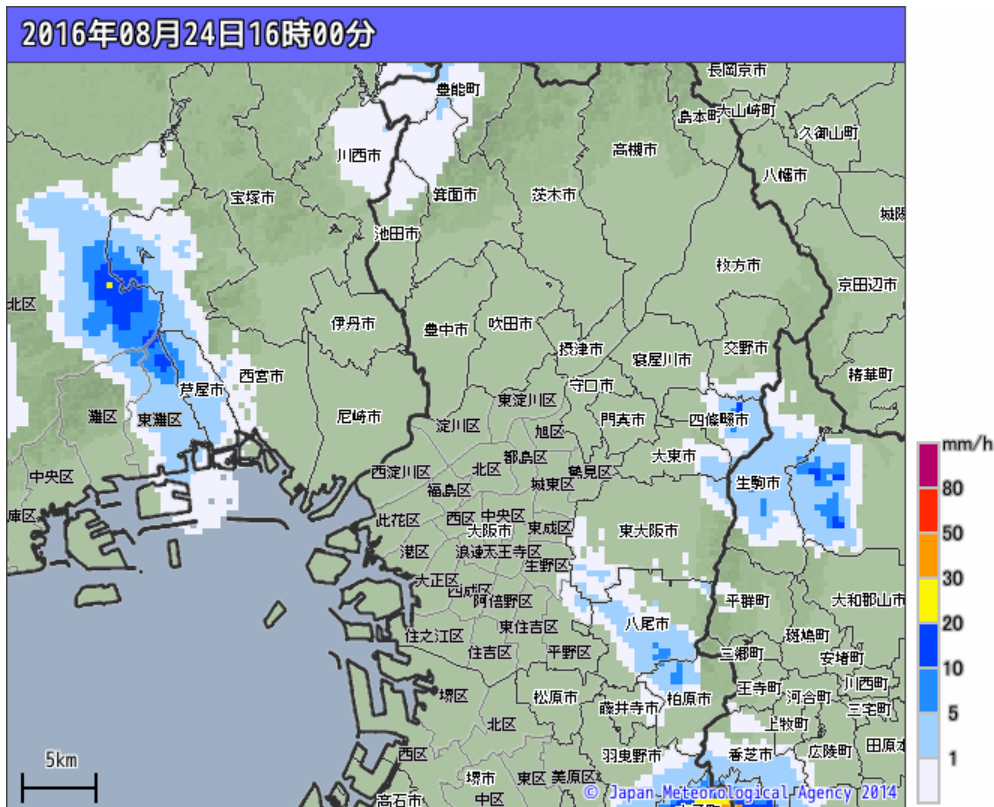
本日の内容

- ① 「局地的大雨」と「集中豪雨」
- ② 「顕著な大雨に関する気象情報」とは
- ③ 令和5年度からの「顕著な大雨に関する気象情報」の運用
- ④ 線状降水帯の予測精度向上に向けた気象庁の取組
- ⑤ おわりに

「局地的大雨」と「集中豪雨」

- 気象レーダーで見ると、広い地域で「積乱雲」に伴う雨域が突然発生し、散在するのが特徴（明確な定義はない）
- 神出鬼没、突然発生して大雨を降らせることから、ゲリラ豪雨と呼ばれるようになった

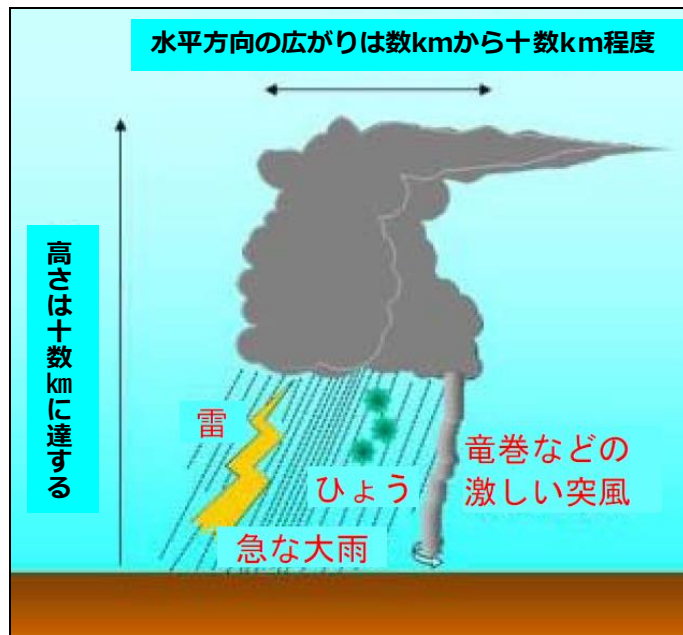
非常に狭い範囲の雨の様子
写真は2016年8月24日17時ごろ



雨雲の動き 2016年8月24日16時～18時

積乱雲

- 強い上昇気流によって鉛直方向に著しく発達した雲
- 高さは1万メートルを超え、時には成層圏まで達することもある
- 夏は、日中の強い日差しで地表面付近の空気が暖められて軽くなった空気が上昇し、積乱雲が発達しやすい気象状況となる



積乱雲の構造



発達した積乱雲

発達した積乱雲による大雨は、雷を伴って短時間に狭い範囲で激しく降る



- 中小河川の増水、低地浸水、地下街への浸水、アンダーパスの冠水
- 川の上流域への大雨に伴う、雨の降っていない下流域での急な増水

“集中豪雨”とは・・・



気象庁用語集での定義

同じような場所で**数時間**にわたり強く降り、**100mmから数百mm**の雨量をもたらす雨。

◆ 気象学的に厳密な定義は存在しない

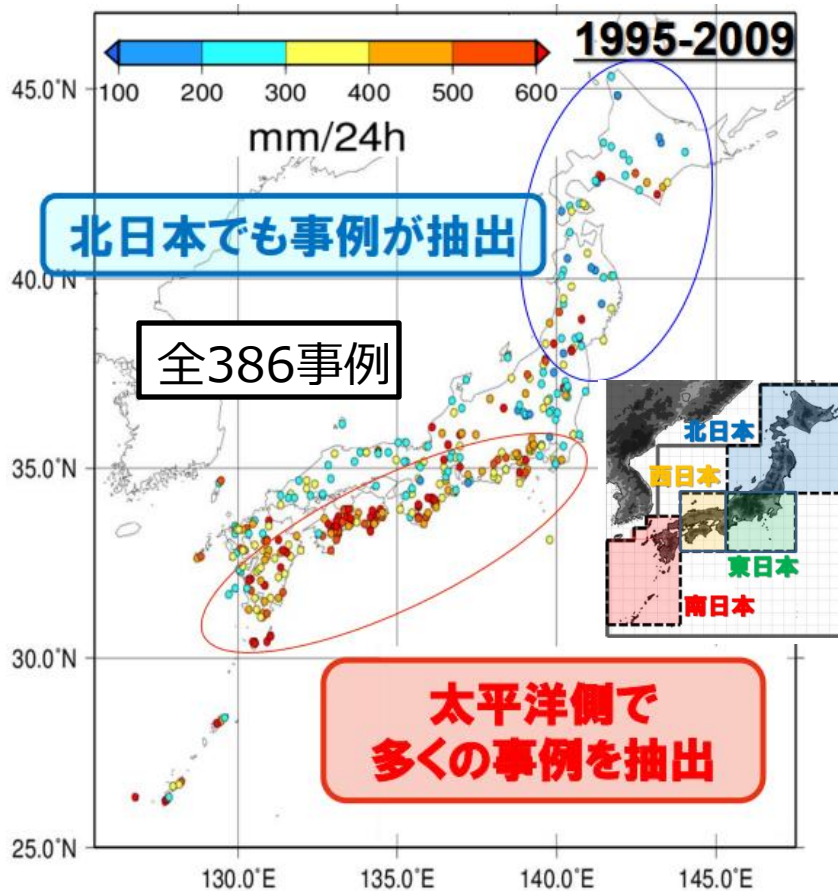
“集中豪雨”の主観的なイメージ

1. 総降水量 + 短時間の降水量 ➡ 500mm/24h + 100mm/3h
2. ピークは数時間程度 ➡ 3～6時間 ぐらい
3. 空間的には比較的狭い領域 ➡ 100 x 100 km² ぐらい

集中豪雨の発生分布（1995～2009年）

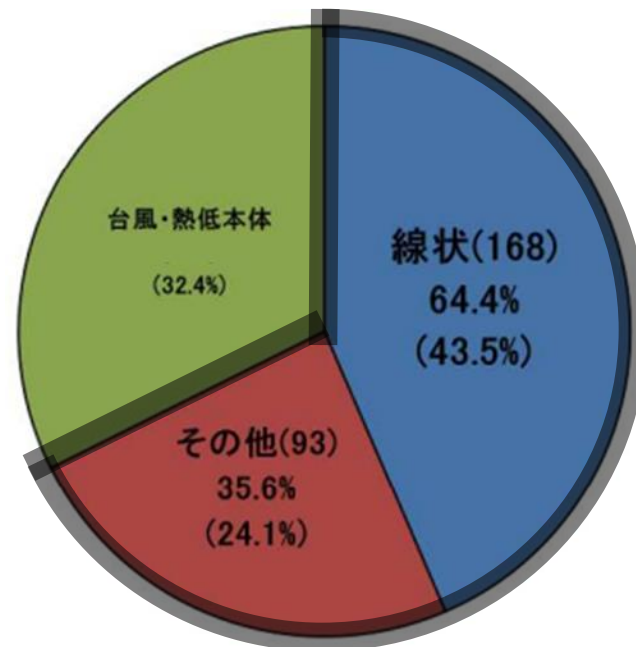
【集中豪雨事例の抽出方法】

- ① 24時間積算降水量の上位50位かつ、4月～11月の総降水量の年平均値の12%を超える
- ② 最大3時間積算降水量が130mmを超える
- ③ 24時間以内、格子の直線距離が150km以内のものは同一事例とみなす



集中豪雨事例の形状別の発生数

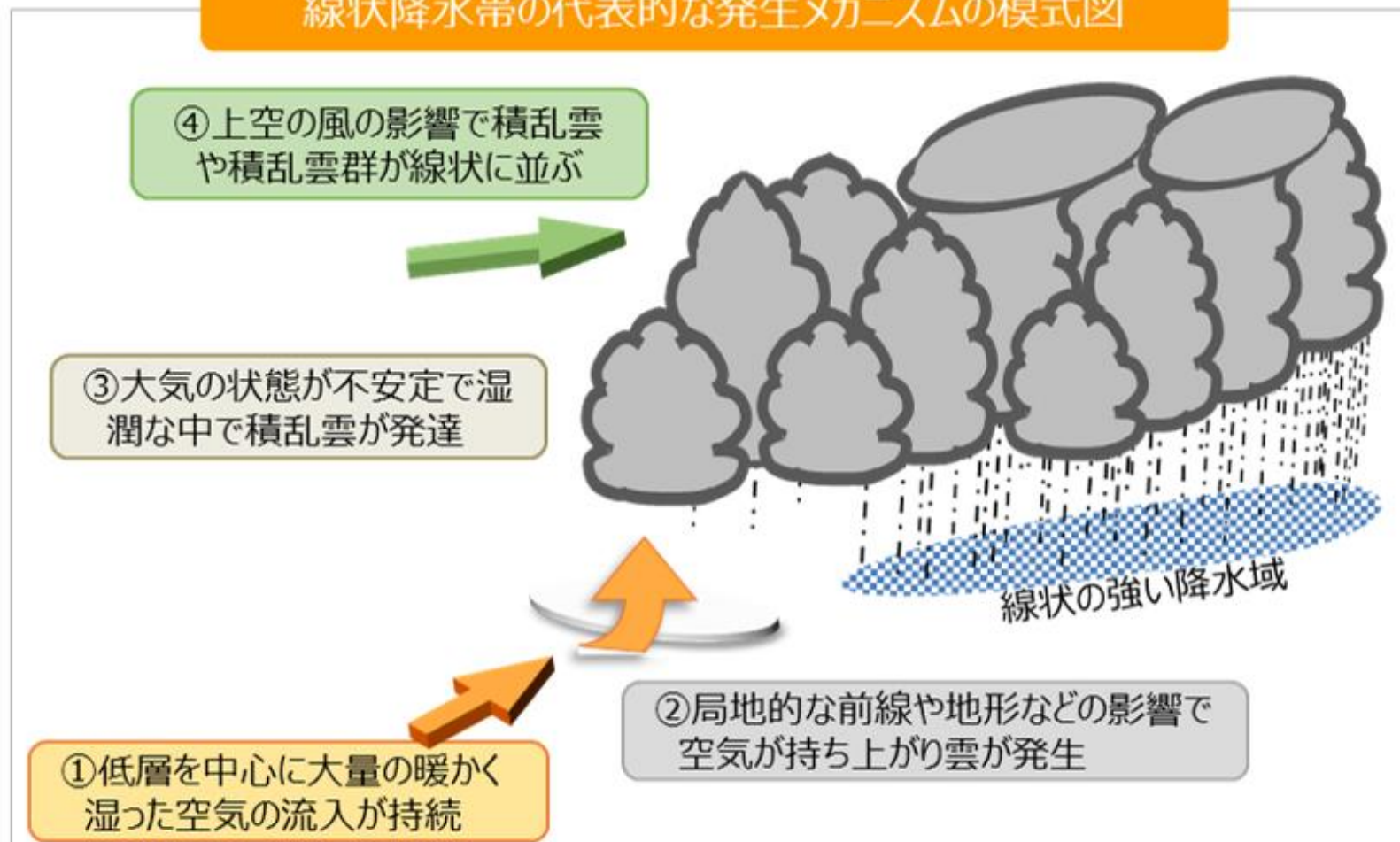
- (●%) 全386事例に対する割合
- % 台風・熱低を除いた261事例に対する割合



台風・熱低を除いた集中豪雨事例のうち、64.4%が線状降水帯

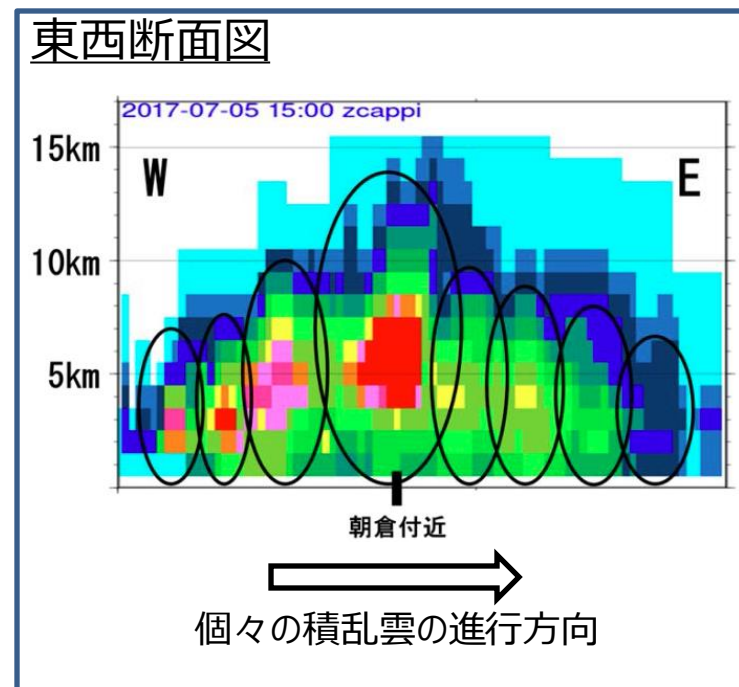
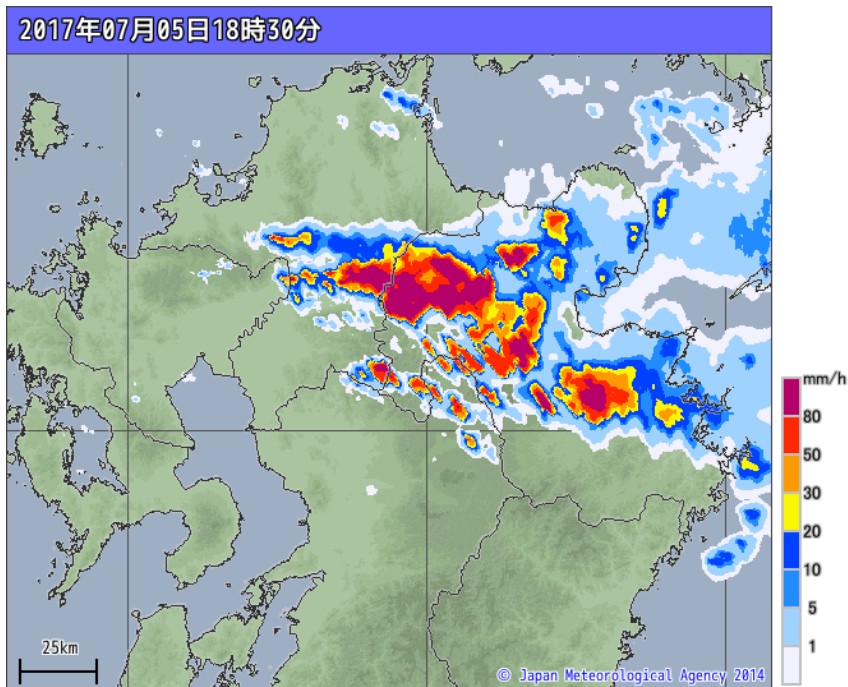
次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともなう雨域（気象庁定義）

線状降水帯の代表的な発生メカニズムの模式図

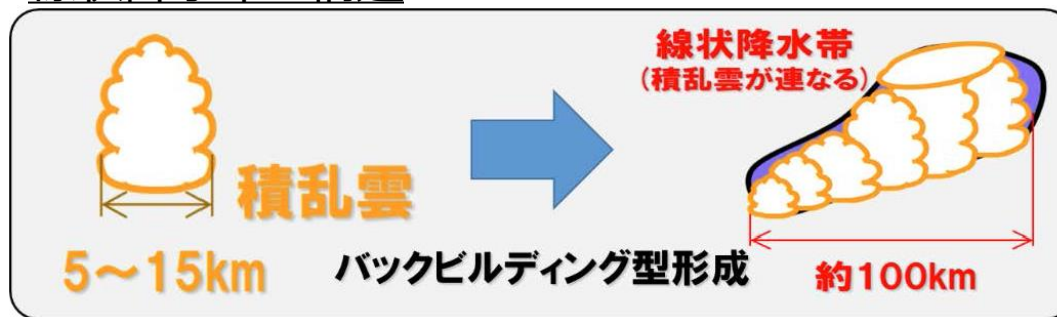


平成29年7月九州北部地方の大雨

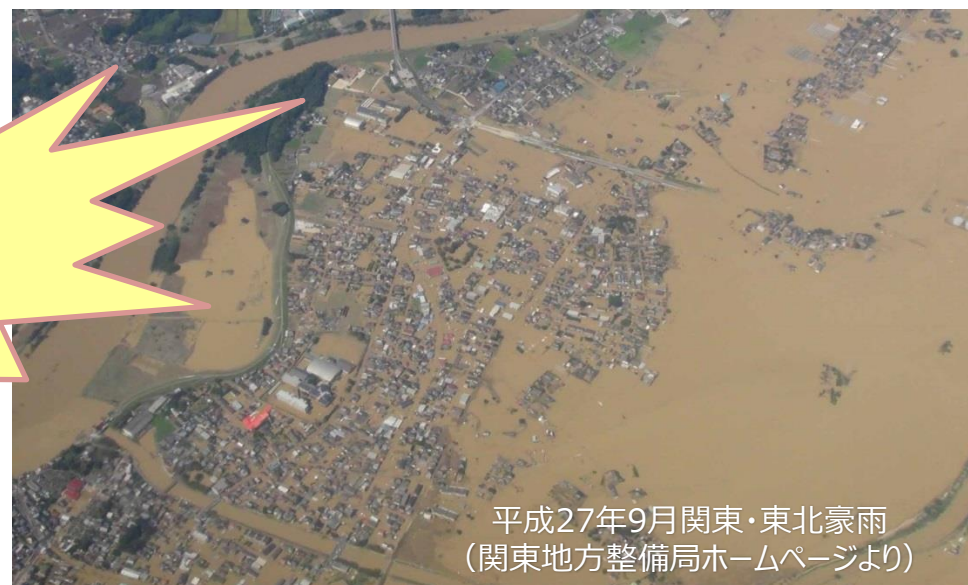
- 線状の降水帯が数時間停滞して、大雨が集中して降る
- 降水帯の長さは、数百キロメートルにも及ぶことがある



線状降水帯の構造



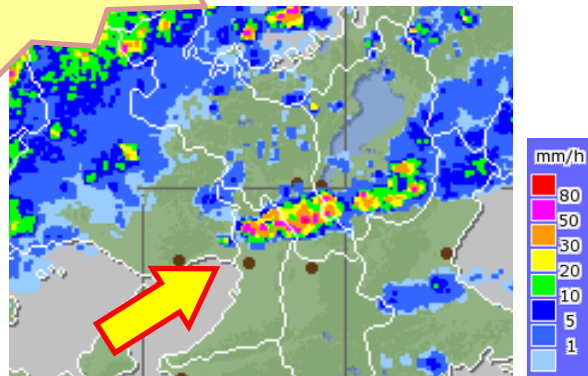
線状降水帯による災害が全国で発生



全国各地で
「線状降水帯」による
災害が発生

平成24年8月14日

大阪でも、、、



雨雲の動き(3時～8時まで)



寝屋川親水空間「せせらぎ公園」
(寝屋川市ホームページより)

アメダス

大阪府枚方

14日06時20分までの1時間に91.0 ミリ
(観測史上1位の値を更新、現在も1位を維持)

解析雨量 (気象レーダーと地上雨量計を組み合わせた分析)

14日05時30分までの1時間に
大阪府高槻市付近で約110ミリの猛烈な雨

大阪府内の被害件数

(大阪府ホームページより)

- 床上浸水 2,554 件
- 床下浸水 17,080 件
- 死者 1 人

「顕著な大雨に関する気象情報」とは

「顕著な大雨に関する気象情報」とは

- ▶ 令和3年6月から、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」を提供しています。

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 -

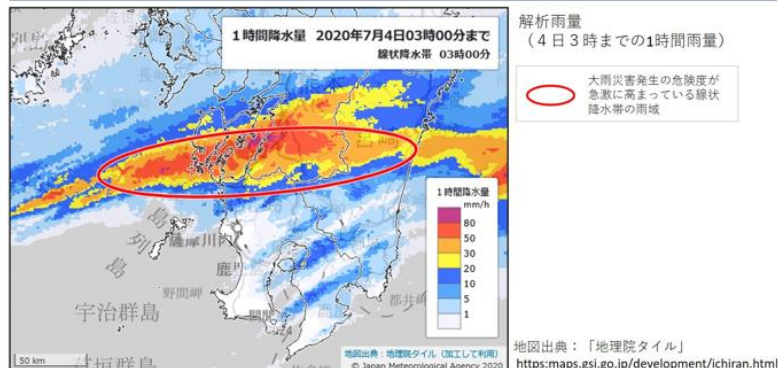
大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続いている状況を「線状降水帯」という

キーワードを使って解説

顕著な大雨に関する気象情報を補足する図情報の例

大雨に関する〇〇県気象情報 第〇号
令和〇年〇月〇日〇時〇〇分 〇〇地方気象台発表

〇〇地方と〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨や猛烈な雨が降っています。〇〇日〇〇まで、土砂災害、河川の氾濫に嚴重に警戒してください。



次の「大雨に関する〇〇県気象情報」は、〇日〇時頃に発表する予定です。

- 顕著な大雨に関する気象情報の発表基準 -

※令和3年6月、開始時の運用

- ① 解析雨量 (5kmメッシュ) において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km²以上
- ② ①の形状が線状 (長軸・短軸比2.5以上)
- ③ ①の領域内の前3時間積算降水量最大値が150mm以上
- ④ ①の領域内の土砂キキクル (大雨警報 (土砂災害) の危険度分布) において土砂災害警戒情報の基準を実況で超過 (かつ大雨特別警報の土壤雨量指数基準値への到達割合8割以上) 又は洪水キキクル (洪水警報の危険度分布) において警報基準を大きく超過した基準を実況で超過

(参考) 線状降水帯による大雨の可能性の半日程度前からの呼びかけ

- 令和4年6月1日からは、「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、
「気象情報」において、半日程度前から地方予報区※単位等での呼びかけを行っています。



大雨に関する近畿地方気象情報 第〇号
〇年〇月〇日〇〇時〇〇分 〇〇気象台発表

<見出し> (例)

近畿地方では、〇日夜から〇日午前中にかけて、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。

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。

令和5年度からの

「顕著な大雨に関する気象情報」の運用

これまでの経緯

- 従来の「顕著な大雨に関する気象情報」は、「線状降水帯の予測が困難なため、まずは実況でいち早くお知らせする」という趣旨で、令和3年度から運用開始した情報。
 - ⇒ 線状降水帯というキーワードをもって危機感を高めることに効果を発揮した一方、住民及び自治体を対象としたアンケートでは、もっと早い段階で発表してほしい（発生してからでは遅い）という要望が寄せられていた。

基本的な考え方

- 情報の位置づけは、これまでの「顕著な大雨に関する気象情報」を踏襲する。
 - 「線状降水帯」というキーワードを用いて、非常に激しい雨が同じ場所で降り続き、大雨による災害発生の危険度が急激に高まっていることを解説する情報
 - 警戒レベル相当情報を補足する情報で、警戒レベル4相当以上の状況で発表
- 本情報は、これまで発表基準を実況で満たした場合に発表してきたが、新しい運用では、「危険度の高まり」を少しでも早く伝えることができるよう、予測技術を活用し、従来より最大30分程度早く発表する。
- 本情報が発表された際は、これまでと同様に、大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている状況となっていることを踏まえ、適切な防災対応をとることが重要である。

- 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を踏襲しつつ、「現在から30分先までに雨量や危険度の基準を満たす場合」に発表する運用に変更し、これまでより最大30分程度早く発表する。

従来の顕著な大雨に関する気象情報の発表基準

- ① 解析雨量（5kmメッシュ）において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km²以上
- ② ①の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
- ③ ①の領域内の前3時間積算降水量最大値が150mm以上
- ④ ①の領域内の土砂キキクルにおいて土砂災害警戒情報の基準を実況で超過（かつ大雨特別警報の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上）又は洪水キキクルにおいて警報基準を大きく超過した基準を実況で超過

※ 上記①～④すべての条件を同時刻に満たした場合に自動で発表

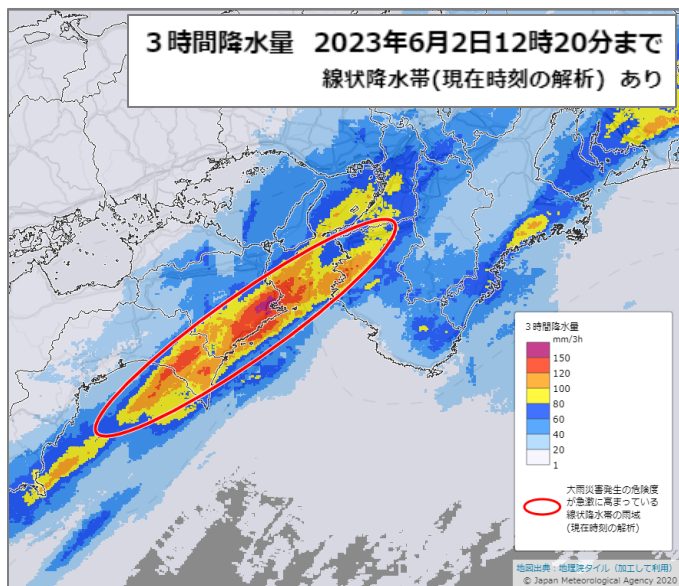
現在の顕著な大雨に関する気象情報の発表基準

現在から30分先までに、以下の基準を満たす場合に発表。

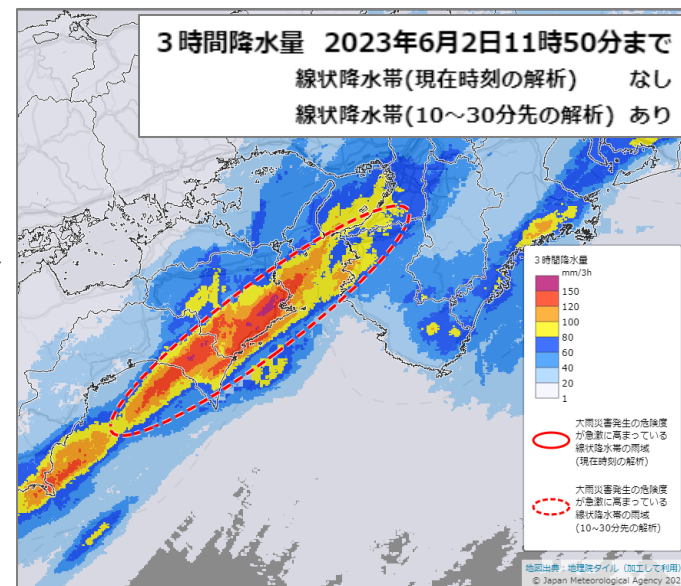
- ① 前3時間積算降水量（5kmメッシュ）が100mm以上の分布域の面積が500km²以上
- ② ①の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
- ③ ①の領域内の前3時間積算降水量最大値が150mm以上
- ④ ①の領域内の土砂キキクルにおいて土砂災害警戒情報の基準を超過（かつ大雨特別警報の土壌雨量指数基準値への到達割合8割以上）又は洪水キキクルにおいて警報基準を大きく超過した基準を超過

※ 上記①～④すべての条件を同時刻に満たした場合に自動で発表

「顕著な大雨に関する気象情報」を、より早く提供



予測技術を活用して
最大30分程度早く発表



「顕著な大雨に関する気象情報」について、従来は発表基準を実況で満たしたときに発表していたところ、予測技術を活用し、線状降水帯による大雨の危機感を少しでも早く伝えることを目指す。

加えて、以下のデータも提供

○楕円データ(線状降水帯の雨域)

⇒データ配信(事業者等向け)

○「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たした事例(線状降水帯の事例)

⇒気象庁HPの解説ページに自動掲載

令和元年7月～令和4年10月の事例で評価
(一次細分区域単位の検証)

● 雨量予測等を用いて「顕著な大雨に関する気象情報」を発表した場合の、大雨になる割合

171事例

「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準の1つである

- ・ 前3時間積算降水量最大値が150mm以上となる事例…… 143事例 (84%)

この発表基準の閾値を少し下げた

- ・ 前3時間積算降水量最大値が130mm以上となる事例…… 167事例 (98%)

実況をもとに発表する場合同様、発表されたときには、危険な状況となる可能性が非常に高い。

- 線状降水帯に伴う大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている状況を端的にお知らせするため、新たな運用においてもこれまでと同じ内容で発表する。

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報 第1号

令和5年〇月〇日〇〇時〇〇分 〇〇気象台発表

(見出し)

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。

(本文)

なし

これまでの情報文と同じ

- 情報番号は、ほかの通常の府県気象情報等とは別に、顕著な大雨に関する情報独自の番号を付す。
- 発表気象官署は「〇〇気象台」などとする。
- 短文形式気象情報とする。
- 見出し文の発表対象区域（〇〇地方）以外は定型句とする。発表対象区域の記述ルールは以下のとおり。
 - 府県気象情報では、「〇〇地方、〇〇地方では、」と発表基準を満たした「一次細分区域名」をすべて記述する。
※ 竜巻注意情報と同様、必要に応じて府県予報区名を冠する。発表条件を満たした一次細分区域名のみ記述する。
 - 地方気象情報では、「〇〇県、〇〇県では、」と発表基準を満たした「府県予報区名」をすべて記述する。
※ 非常に多くの府県予報区が対象となり、文字数制限内に収まらない場合は、「〇〇地方では広範囲で」と記述する。
 - 全般気象情報では、「〇〇県、〇〇県では、」と発表基準を満たした「府県予報区名」をすべて記述する。
※ 非常に多くの府県予報区が対象となり、文字数制限内に収まらない場合は、「日本付近では広範囲で」と記述する。
- 再度基準を超過したときに情報発表を抑止する期間は3時間（情報に記述された一次細分区域毎に抑止の判定を行う）。
- 府県気象情報が新たに発表されたときに、全般気象情報、地方気象情報を同時に発表することを基本とする。
(ただし、前回発表した情報の記述から変更があった場合にのみ発表を行う。)

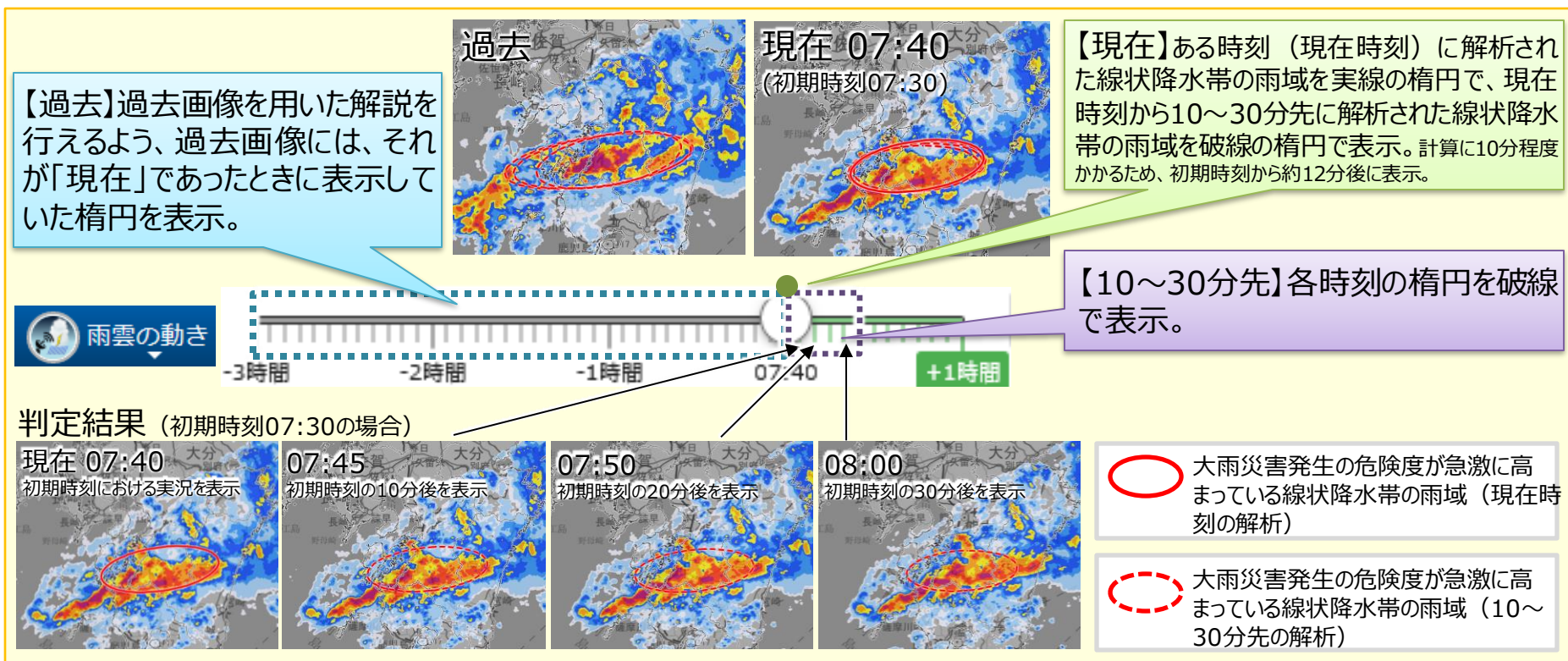
- ① ● ● 地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続いており、命に危険が及ぶ土砂災害や河川の氾濫が発生するおそれが急激に高まっています。
- ② 崖や川の近くなど、危険な場所にいる方は、
 1. 地元市町村から発令されている避難情報に従い、直ちに適切な避難行動をとってください。
 2. 周りの状況を確認し、避難場所への避難が危険な場合は、少しでも崖や沢から離れた建物や、少しでも浸水しにくい高い場所に移動するなど、身の安全を確保して下さい。
 3. いまは市町村から避難情報が発令されていなくても、今後、急激に状況が悪化するおそれもあります。大雨警報やキキクル（危険度分布）等、段階的に発表する様々な防災気象情報を活用して、少しでも危険を感じた場合には、自ら安全な場所へ移動する判断をしてください。

再度「顕著な大雨に関する気象情報」を発表するときの呼びかけ

- ③ ● ● 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。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。（必要に応じて②の繰り返し）

気象庁HPの表示

- 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表条件に達した地域を地図上で大まかに把握できるように、気象庁HPの「雨雲の動き」、「今後の雨」の地図上に赤楕円で表示する。



- 「顕著な大雨に関する気象情報」が発表されたとき、どの領域で発表条件を満たしているのか、ひと目で分かる表示とする。
- 時間とともに消えてしまわないよう、表示期間の範囲内では、過去に遡って確認できるようにする。
- 30分先までで発表基準を満たした地域を表示しており、線状降水帯の「継続」や「終了」を予測するものではない。
- 解説しやすさのため、「現在」及び「過去」では、実況で解析された楕円のみ表示するボタンを新設

気象庁HPの表示

- 「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たした事例について、10分ごと、1次細分区域ごとに、気象庁HPに掲載する。
- このページはリアルタイムで自動更新し、1年間掲載する※。検出日時及び府県予報区でソートが可能にする。 ※ 毎年、出水期が終わった後に検証を行い、発生状況を実績の報告に含めることで、このページは1年ごとに一新する。

ホーム > 知識・解説 > 気象情報 > 線状降水帯に関する各種情報 > 線状降水帯の事例

線状降水帯の事例

今年度の事例一覧

最終更新時刻 2023年7月19日 10時30分

日時(JST) ▾	府県予報区 ▲	一次細分区域
2023年7月13日 0時20分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
10分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
0分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
12日 23時50分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
40分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
30分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
20分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
10分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
0分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
22時50分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
40分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀
30分	富山県	東部・西部
	石川県	加賀

ホーム > 知識・解説 > 気象情報 > 線状降水帯に関する各種情報

線状降水帯に関する各種情報

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけとは

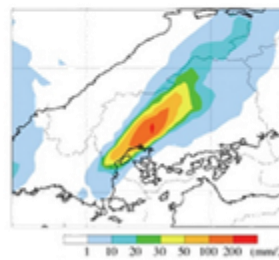
「顕著な大雨に関する気象情報」の発表基準を満たすような線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合に、半

線状降水帯とは

次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともなう雨域を線状降水帯といいます。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、災害発生の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。

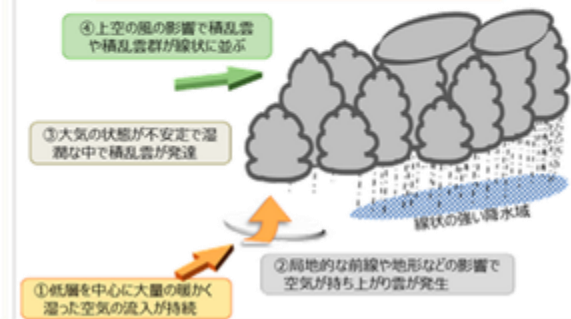
発生メカニズムに未解明な点も多く、今後も継続的な研究が必要不可欠です。

線状降水帯の例（平成26年8月の広島県の大雨）



気象庁の解析雨量から作成した、平成26年8月20日4時の前3時間積算降水量の分布

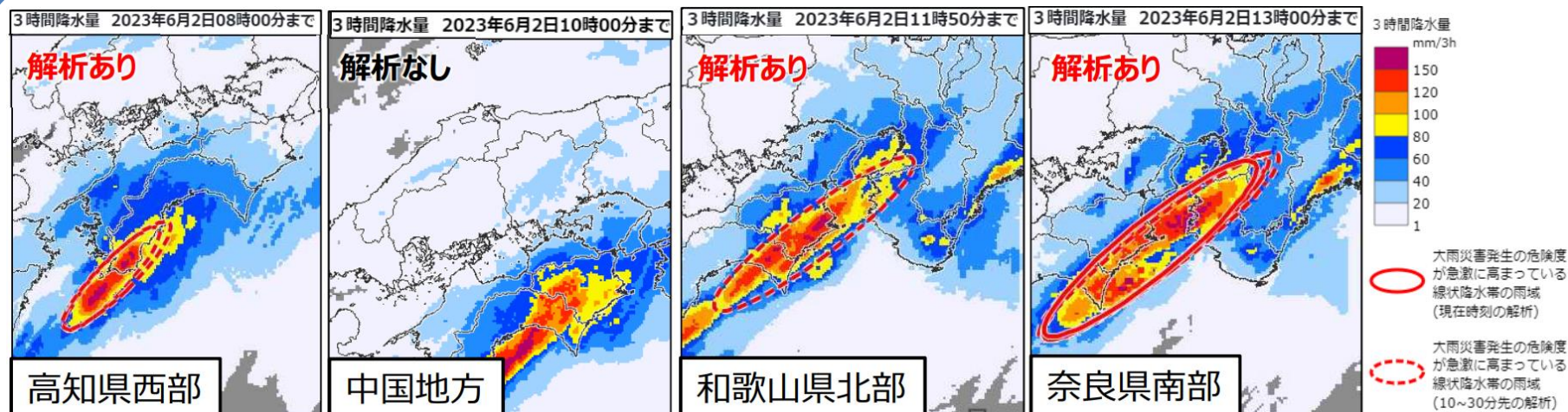
線状降水帯の代表的な発生メカニズムの模式図



クリックすると

線状降水帯の事例

令和5年(2023年)6月2日の事例



6月2日 8時10分発表 「高知県西部」

6月2日12時01分発表 「和歌山県北部」

6月2日13時10分発表 「奈良県南部」

8時00分観測による20分、30分先の予測で発表

11時50分観測による30分先の予測で発表)

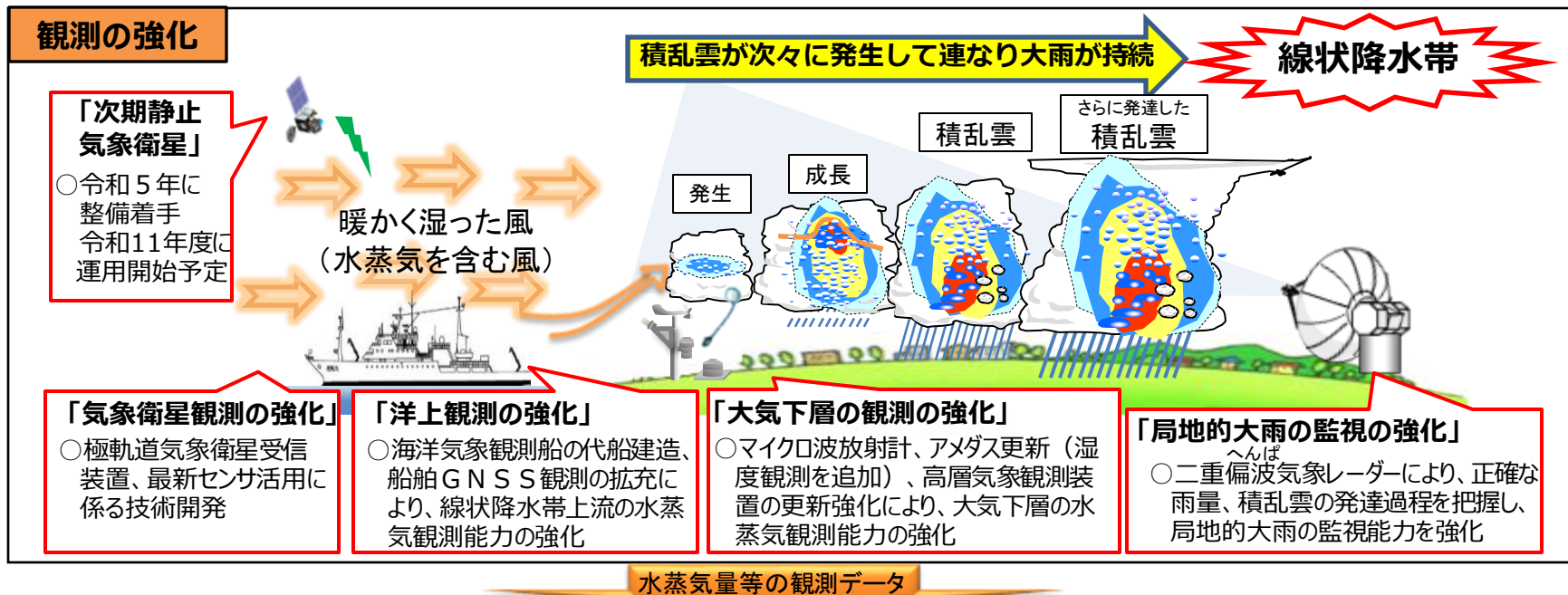
13時00分観測による30分先の予測で発表

※観測後に解析・判定を行うため、観測時刻と「顕著な大雨に関する気象情報」の発表時刻には約10分のタイムラグが生じます。

※「半日程度前からの呼びかけ」は、6月1日16時01分（四国）、6月2日5時51分（近畿）に行っています。

線状降水帯の予測精度向上に向けた 気象庁の取組

線状降水帯は、現状の観測・予測技術では、正確な予測が困難なため、水蒸気観測等の強化、強化した気象庁スーパーコンピュータや「富岳」を活用した予測技術の開発等を早急に進め、速やかに防災気象情報の高度化に反映し、住民の早期避難に資する情報を提供する。



線状降水帯の予測精度向上に向けた取組（情報の改善）

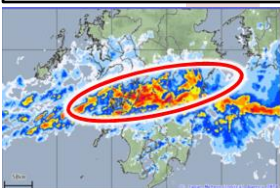
観測の強化、予測の強化の取組の結果を順次反映することで、令和4年度より、線状降水帯による大雨の可能性の半日程度前からの呼びかけを開始し、令和5年度より、「顕著な大雨に関する気象情報」（線状降水帯の発生をお知らせする情報）をこれまでより最大30分程度前倒して発表する運用を開始。今後も、段階的に予測精度を向上。

線状降水帯による大雨の可能性をお伝え

「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

令和3(2021)年

線状降水帯の発生をお知らせする情報
(令和3年6月提供開始)



線状降水帯の雨域を楕円で表示

令和4(2022)年～

広域で半日前から予測
(令和4年6月提供開始)

令和6(2024)年～

県単位で半日前から予測

熊本県では、△日未明から明け方にかけて線状降水帯が発生し、大雨となるおそれがあります。

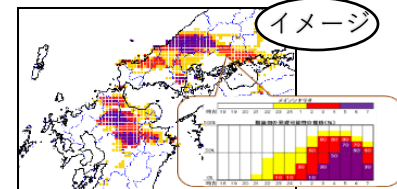
イメージ

次期静止気象衛星
令和11年度
(運用開始予定)



令和11(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前から提供



今年度の新たな運用

令和5(2023)年～

最大30分程度前倒して発表
(令和5年5月25日提供開始)

令和8(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」・・・段階的に予測時間を延ばしていく

※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

おわりに

おわりに 大雨時に段階的に発表される防災気象情報

気象庁は様々な防災気象情報を発表しており、線状降水帯に関する情報は、この中のひとつ。この情報だけに着目するのではなく、段階的に発表される防災気象情報全体を活用いただくことが重要。

先行時間

1週間前

5日前

3日前

12時間前

3時間前

1時間前

現象発生

記録的短時間
大雨情報

最大30分程度早く

顕著な大雨に関する
気象情報

土砂災害警戒情報

指定河川洪水予報

気象注意報・警報・特別警報

(大雨・暴風等に関する) ○○県気象情報

台風情報 (進路・強度予報)

線状降水帯による大雨の可能性の
半日程度前からの呼びかけ

週間天気予報・天気予報

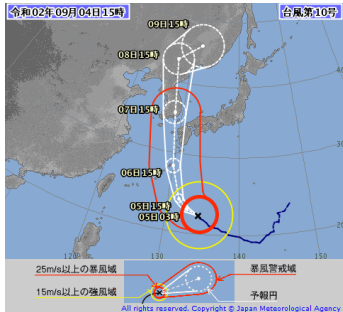
早期注意情報 (警報級の可能性)

降水短時間予報

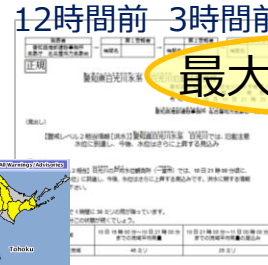
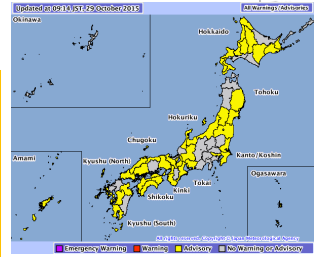
ナウキャスト
(降水・雷・竜巻)

キキクル (土砂災害・浸水害・洪水害)

随時に発表

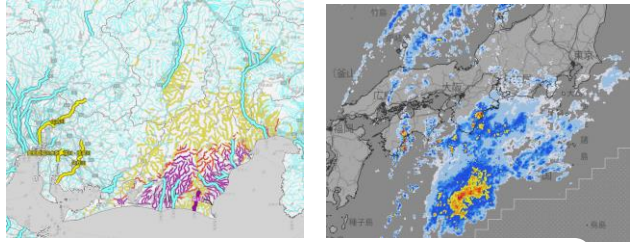


大雨による高い潮位に関する全観測値情報 第1号
平成27年10月20日11時00分 気象庁地球環境・海洋部発表
【要約】
10月20日の満月の前後は大潮の時期にあたり、連潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸及び西日本の沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。
【本文】
大潮からかけては海水位が高くなり、潮の干満の差が大きくなり、連潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸及び西日本の沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。大潮の時期にあたり、連潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸及び西日本の沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。大潮の時期にあたり、連潮の時間帯を中心に潮位が高くなります。東北地方から関東地方にかけての太平洋沿岸及び西日本の沿岸の一部では、海岸や河口付近の低地で浸水や冠水のおそれがあります。
「大雨による高い潮位に関する全観測値情報」は本号のみとします。



定期的な発表

観測地点	観測時刻	観測値	観測値	観測値	観測値
大阪	10月20日 11時00分	181	181	181	181
東京	10月20日 11時00分	181	181	181	181
福岡	10月20日 11時00分	181	181	181	181
札幌	10月20日 11時00分	181	181	181	181



參考資料

(参考) 線状降水帯による大雨の可能性の半日程度前からの呼びかけ

令和4年
6月1日～

- 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※単位等で呼びかける。 ※全国を11ブロックに分けた地域
- 警戒レベル相当情報を補足する解説情報

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がある概ね半日から6時間前まで、線状降水帯のキーワードを用いて言及。
概ね6時間未満となると具体的な避難行動が必要になるため、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。

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 〇〇気象台発表

<見出し>

〇〇地方では、〇日夜から〇日午前中にかけて、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は予想される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。

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、心構えを一段高めることを目的とした情報。この呼びかけだけで避難を促すわけではなく、ほかの大雨に関する情報と合わせて活用。

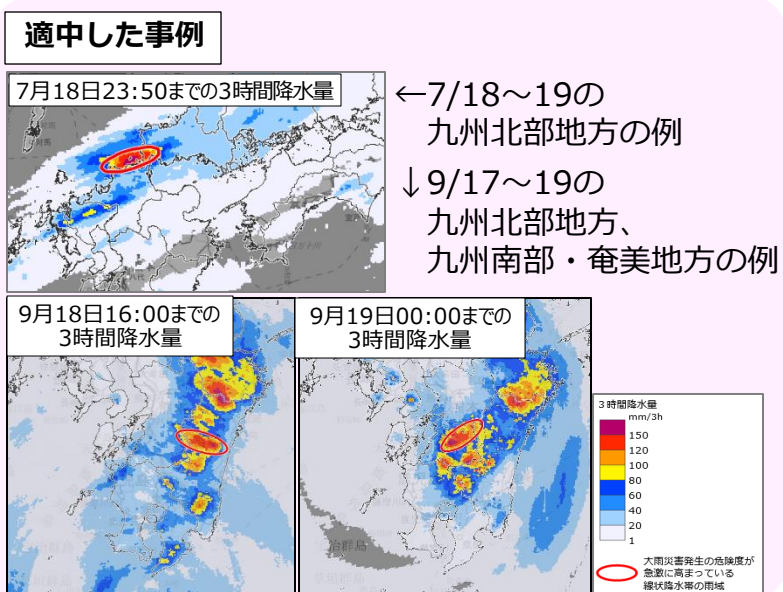
➤ 市町村の防災担当の方々：避難所開設の手順や水防体制の確認等、災害に備えていただくことが考えられる。

➤ 住民の方々：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る。

(参考) 令和4年度出水期の実績 ～線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ～

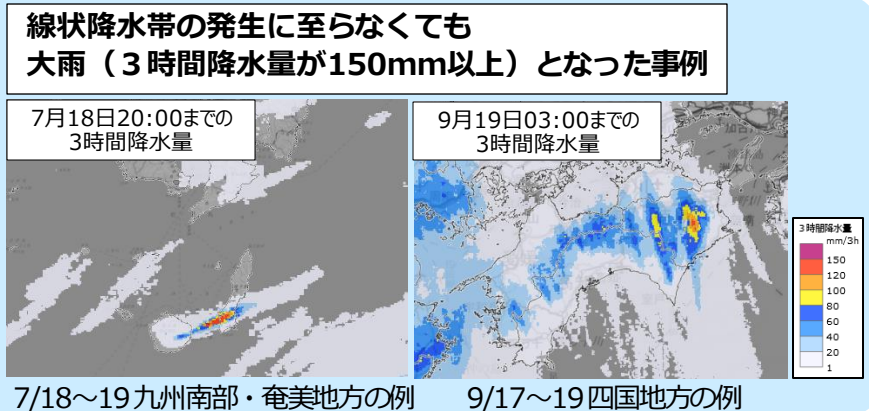
- 気象庁では、令和4年6月より、線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合、半日程度前から「線状降水帯」というキーワードを使ってその旨を呼びかけている。
- 線状降水帯は予測が難しい現象であるため、現状では、「〇〇地方」といった広域での呼びかけを行っている。
- 令和4年度出水期の実績では、運用開始前に想定したのとほぼ同程度の予測精度であったが、引き続き予測精度の向上に向けた取組を強化。

	運用開始前の想定 (過去3年間のデータから検証)	令和4年度出水期
<p>適中</p> <p>線状降水帯発生への呼びかけ「あり」 線状降水帯の発生「あり」</p>	4回に1回程度	13回中3回
<p>見逃し</p> <p>線状降水帯発生への呼びかけ「なし」 線状降水帯の発生「あり」</p>	3回に2回程度	11回中8回



現時点では運用開始前に想定したのとほぼ同程度の予測精度

- 線状降水帯発生への呼びかけを行った13回中、実際に線状降水帯が発生したのは3回であるが、それ以外にも、
 - ・3時間降水量が150mm以上となった事例が2回
 - ・3時間降水量が140mm～150mmとなった事例が2回
- あることから、この呼びかけが行われたときには、**大雨災害への心構えを一段高めていただくことが重要**である。



(参考) 令和4年度出水期の実績 ～線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ～

7月5日	四国地方	線状降水帯が発生（高知県）	呼びかけできず	
7月15日	九州南部・奄美地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
	九州北部地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
7月18日	九州北部地方	線状降水帯が発生（長崎県）	呼びかけできず	
7月18～19日	九州南部・奄美地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
	九州北部地方	線状降水帯が発生 （山口県、福岡県、佐賀県、大分県）	呼びかけを実施	適中
8月3日	東北地方	線状降水帯が発生（青森県、秋田県）	呼びかけできず	
	東北地方	線状降水帯が発生（山形県）	呼びかけできず	
	北陸地方	線状降水帯が発生（新潟県）	呼びかけできず	
8月4日	北陸地方	線状降水帯が発生（福井県）	呼びかけできず	
8月12～13日	東海地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
	関東甲信地方	線状降水帯が発生（伊豆諸島）	呼びかけできず	
9月3～4日	沖縄地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
9月5～6日	九州北部地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
9月17～19日	九州南部・奄美地方	線状降水帯が発生（宮崎県）	呼びかけを実施	適中
	九州北部地方	線状降水帯が発生（熊本県）	呼びかけを実施	適中
	四国地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
9月18～19日	中国地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
	近畿地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
9月19～20日	東海地方	線状降水帯は発生せず	呼びかけを実施	
9月23～24日	東海地方	線状降水帯が発生（愛知県、静岡県）	呼びかけできず	34

(参考) 令和4年度出水期の実績 ～線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ～

半日程度前からの呼びかけと実際の状況を気象庁HPで公開中

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jirei/index.html#d>

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけと実際の状況等について（速報）

気象庁は令和4年（2022年）6月1日より、[線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ](#)を実施しています。この呼びかけを実施した事例等における実際の状況等について速報的にまとめた資料を掲載します。

- [令和4年9月23日～24日に愛知県、静岡県（東海地方）で線状降水帯が発生した事例](#)（令和4年10月7日掲載）
- [令和4年9月19日に東海地方に線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけを実施した事例](#)（令和4年10月7日掲載）
- [令和4年9月18日～19日に近畿地方に線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけを実施した事例](#)（令和4年10月7日掲載）

半日程度前からの呼びかけは地方予報区単位で実施していることから、

- 地方予報区単位を基本に事象を数え、評価する。
- 同じ地方予報区で、短時間に複数の「顕著な大雨に関する気象情報」を公表した場合、別々に半日程度前から呼びかけることはないため、まとめて1つと数える。（長時間あく場合は別に数える。）

例) 7月18日に九州北部地方に呼びかけ、山口県、福岡県、佐賀県、大分県で公表した例は1つ。
8月3日13時に山形県と新潟県にまたがって発生した例は、東北地方と北陸地方の2つに数える。



線状降水帯発生
の呼びかけ「なし」

11回に8回（当初想定
の3回に2回と同程度）
東海地方への呼びかけ
を許容すると 11回に7回

見逃し

線状降水帯発生
の呼びかけ「あり」

13回に3回（当初想定
の4回に1回と同程度）
東海地方への呼びかけ
を許容すると 13回に4回

適中