

防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組【概要】

- 令和2年7月豪雨や令和2年台風第10号では、線状降水帯による大雨への注意喚起が不十分であることや「特別警報の可能性が小さくなった」という表現が安心情報として受け取られた可能性がある、などの指摘があった。
- 「防災気象情報の伝え方に関する検討会」では、防災気象情報の伝え方について課題を整理し、その解決に向けた今後の改善策及び中長期的に検討すべき事項についてとりまとめた。

<改善策と推進すべき取組（短期改善事項）>

（１）線状降水帯がもたらす降り続く顕著な大雨への注意喚起 ①

- 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を提供。

（２）顕著な台風等が接近した際の呼びかけ方の改善

- 「特別警報級の台風」、「特別警報の可能性が小さくなりました」という表現を使用する場合は、今後の降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう解説を一層強化。
- 降雨や暴風等によってどのような災害が想定されるのかがより伝わるよう、平時と緊急時で伝え方を変えるなど、状況に応じた効果的な解説を一層強化。さらに台風のように長時間のリードタイムを確保できる現象では、社会の関心が高まっているタイミングでしっかりと解説。
- 詳細な情報を住民自ら取得してもらえ解説を強化するとともに、安心情報と誤解されないよう、起こり得る災害や引き続き避難行動が必要とされる状況であることの解説を強化。

（３）防災気象情報の信頼度を維持するために

- 社会的に大きな影響があった現象について検証の実施・公表。

（４）内閣府SWGを受けた警戒レベル相当情報の見直しなど ②

- 大雨特別警報を警戒レベル5緊急安全確保の発令基準設定例として位置づけるとともに、危険度分布の警戒レベル4相当の紫への一本化・警戒レベル5相当の黒の新設。
- 高潮氾濫危険情報の警戒レベル5相当への変更及び「災害発生の切迫」を含めた高潮氾濫発生情報への名称の一本化。
- 避難情報の対象とならない地域への大雨警報・洪水警報等の発表を抑止する取組の推進。
- 市町村単位の警戒レベル相当情報が発表されたら、地域の状況が災害の種類ごとに詳細に分かる情報を確認すること、避難情報が発令されていなくても住民自らが避難行動をとる際の判断の参考としていただきたいことの周知を強化。

<中長期的な検討事項>

警戒レベルを軸としたシンプルでわかりやすい防災気象情報体系へ整理・統合 ③

- 警戒レベル相当情報の体系整理及びその伝え方。
- 警戒レベル相当情報を補足する解説情報の体系整理。
- その他の警報・注意報・気象情報の体系整理。
- 大雨警報（土砂災害）の発表手法の抜本的な見直し。
- 暴風・波浪・高潮特別警報の地域別の基準値設定。

<今後に向けて>

- 関係機関との緊密な連携のもと、推進すべき取組を実施。
- 中長期的な検討事項を議論する場の設置。

① 線状降水帯に関する情報

線状降水帯に関する情報のコンセプト

● 背景 ～なぜ始めるのか～

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。

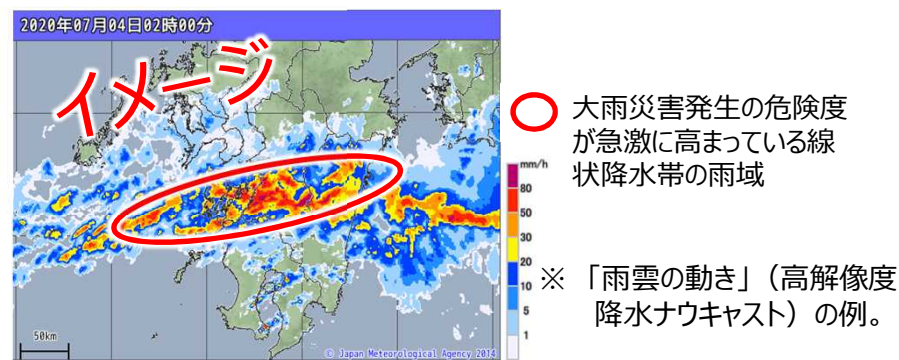
※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり持っていただくことを期待します。

線状降水帯に関する情報のイメージ

顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

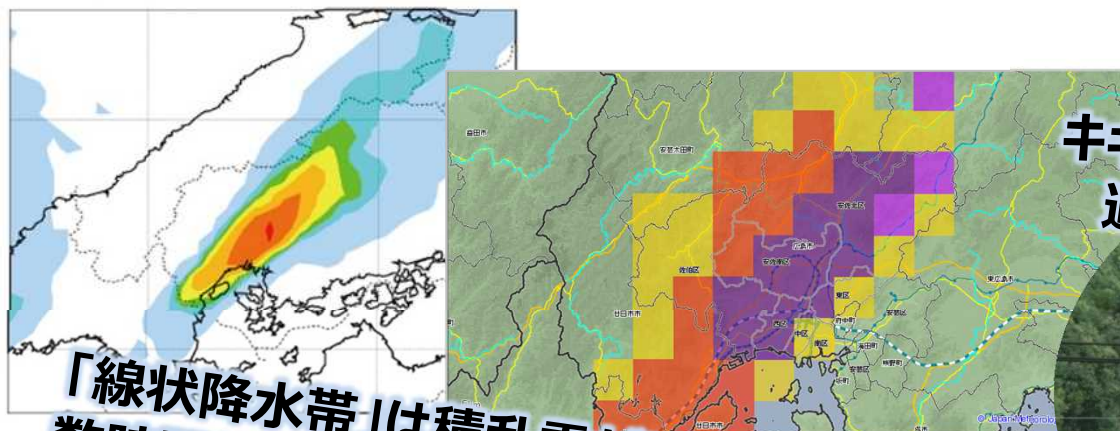
〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生危険度が急激に高まっています。

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



※ 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。

① 線状降水帯に関する情報



「線状降水帯」は積乱雲がほぼ同じ場所で数時間停滞することにより大雨となるもので災害の危険度が急激に高まります

この情報が発表されたら市町村の避難情報やキキクル（危険度分布）等を確認し適切な避難行動をとってください



次のような内容で情報が発表されます

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。

Q&A

質問 1) この情報が発表されていなければ災害は発生しないの？

⇒そうではありません。この情報が発表されていなくても甚大な災害が発生するケースもあります。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を確認し、適切な避難行動をとってください。キキクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

質問 2) この情報が発表されるまで待てばいいの？

⇒この情報を待ってはいけません。大雨による災害リスクが認められている場所にいらっしゃる方は、市町村から発令されている避難情報を確認し、適切な避難行動をとってください。キキクル（危険度分布）、河川の水位情報等も確認し、自ら避難の判断をしていただくことが重要です。

① 線状降水帯に関する情報

- 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できるよう、顕著な大雨に関する情報の客観的な基準を設定。

※ なお、線状降水帯については専門家の間でも様々な定義が使われている。

線状降水帯に関する情報の発表基準

1. 【雨量】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. 【雨量】1.の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
3. 【雨量】1.の領域内の前3時間積算降水量の最大値が150mm以上
4. 【危険度】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
(内閣府SIPと連携して発表基準を検討)

※ 上記1～4すべての条件を満たした場合に発表する。

※ 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時間とする。

※ 運用開始後も、利用者からの意見も踏まえつつ、必要に応じて発表条件の見直し、精度検証を実施するとともに、情報の意味の周知徹底・利活用促進を図りながら、継続的に情報改善に努める。

（参考）予報用語における線状降水帯の定義

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しう雨域。

② 警戒レベル相当情報の変更

- 警戒レベルとは、5段階に整理した「住民が取るべき行動」と「行動を促す情報」とを関連付けるもの。
- 警戒レベル相当情報とは、様々な防災気象情報のうち、避難情報等の発令基準に活用する情報について、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促すためのもの。

警戒レベル	状況	住民が取るべき行動	行動を促す情報 (避難情報等)	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる防災気象情報				
				洪水等に関する情報			土砂災害に関する情報 (下段：土砂災害の危険度分布)	高潮に関する情報
				水位情報がある場合 (下段：国管理河川の洪水の危険度分布※1)	水位情報がない場合 (下段：洪水警報の危険度分布)	内水氾濫に関する情報		
5	災害発生又は切迫	命の危険 直ちに安全確保！	緊急安全確保 (必ず発令されるものではない)	氾濫発生情報 (危険度分布：黒) (氾濫している可能性)	大雨特別警報 (浸水害)※2		大雨特別警報 (土砂災害)	高潮氾濫発生情報※3
4	災害のおそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示 (従来の避難勧告の タイミングで発令)	氾濫危険情報 (危険度分布：紫) (氾濫危険水位超過相当)	危険度分布：うす紫 (非常に危険)※4	内水氾濫危険情報 (水位周知下水道 において発表される 情報)	土砂災害警戒情報 (危険度分布：うす紫 (非常に危険)※4)	高潮特別警報※5 高潮警戒※5
3	災害のおそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難※	高齢者等避難	氾濫警戒情報 (危険度分布：赤) (避難判断水位超過相当)	洪水警報 (危険度分布：赤 (警戒))		大雨警報(土砂災害) (危険度分布：赤 (警戒))	高潮警戒に切り替える可能性に言及する高潮注意報
2	気象状況悪化	自らの避難行動を 確認する	洪水、大雨、 高潮注意報	氾濫注意情報 (危険度分布：黄) (氾濫注意水位超過)	危険度分布：黄 (注意)		危険度分布：黄 (注意)	
1	今後気象状況悪化のおそれ	災害への心構えを 高める	早期注意情報					

市町村は、警戒レベル相当情報の他、暴風や日没の時刻、堤防や樋門等の施設に関する情報なども参考に、総合的に避難指示等の発令を判断する

※高齢者等以外の人も、必要に応じ、普段の行動を見合わせたり自主的に避難

上段太字：危険性が高まるなど、特定の条件となった際に発表される情報（市町村に対し関係機関からプッシュ型で提供される情報）
下段細字：常時、地図上での色表示などにより状況が提供されている情報（市町村が自ら確認する必要がある情報）

〔注〕避難情報等については、「令和元年台風第19号等を踏まえた避難情報及び広域避難等のあり方について（最終とりまとめ）」（12月24日）で示された対応の方向性を元に作成

※1) HP上に公表している国管理河川の洪水の危険度分布(水害リスクライン)では、観測水位等から詳細(左右岸200m毎)の現況水位を推定し、その地点の堤防等の高さと比較することで警戒レベル2～5相当の危険度を表示。

※2) 水位情報がないような中小河川における氾濫は、外水氾濫、内水氾濫のいずれによるものかの区別がつかない場合が多いため、これらをまとめて大雨特別警報(浸水害)の対象としている。

※3) 水位周知海岸において都道府県知事から発表される情報。台風に伴う高潮の潮位上昇は短時間で急激に起こるため、潮位が上昇してから行動しては安全に立退き避難ができないおそれがある。

※4) 大雨警報(土砂災害)・洪水警報の危険度分布については、今後技術的な改善を進め、警戒レベル5に相当する情報の新設を行う。それまでの間、危険度分布の「極めて危険(濃い紫)」を、大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5の発令対象区域の絞り込みに活用する。

※5) 高潮警戒は、高潮により命に危険が及ぶおそれがあると予想される場合に、暴風が吹き始めて屋外への立退き避難が困難となるタイミングも考慮して発表されるため、また、高潮特別警報は、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に高潮警戒を高潮特別警報として発表するため、両方を警戒レベル4相当情報に位置付けている。

〔注〕本資料では、気象庁が提供する大雨警報(土砂災害)の危険度分布と都道府県が提供する「土砂災害危険度情報」をまとめて、「土砂災害の危険度分布」と呼ぶ。

② 5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒 レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報				相当する 警戒 レベル	
5	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。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	大雨 特別警報	キキクル (危険度分布)		氾濫 発生情報	5 相当	
<警戒レベル4までに必ず避難！>								
4	・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。 危険な場所から全員避難	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害 警戒情報	高潮 警報	高潮 特別警報	※2 極めて 危険 非常に 危険	氾濫 危険情報	4 相当
3	危険な場所から高齢者等は避難 ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	※1 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		警戒 (警報級)	氾濫 警戒情報	3 相当
2	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。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に 切り替える 可能性が高い 注意報 大雨注意報 洪水注意報	高潮 注意報		注意 (注意報級)	氾濫 注意情報	2 相当
1	災害への心構えを高める ・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認		早期 注意情報 (警報級の 可能性)					

「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

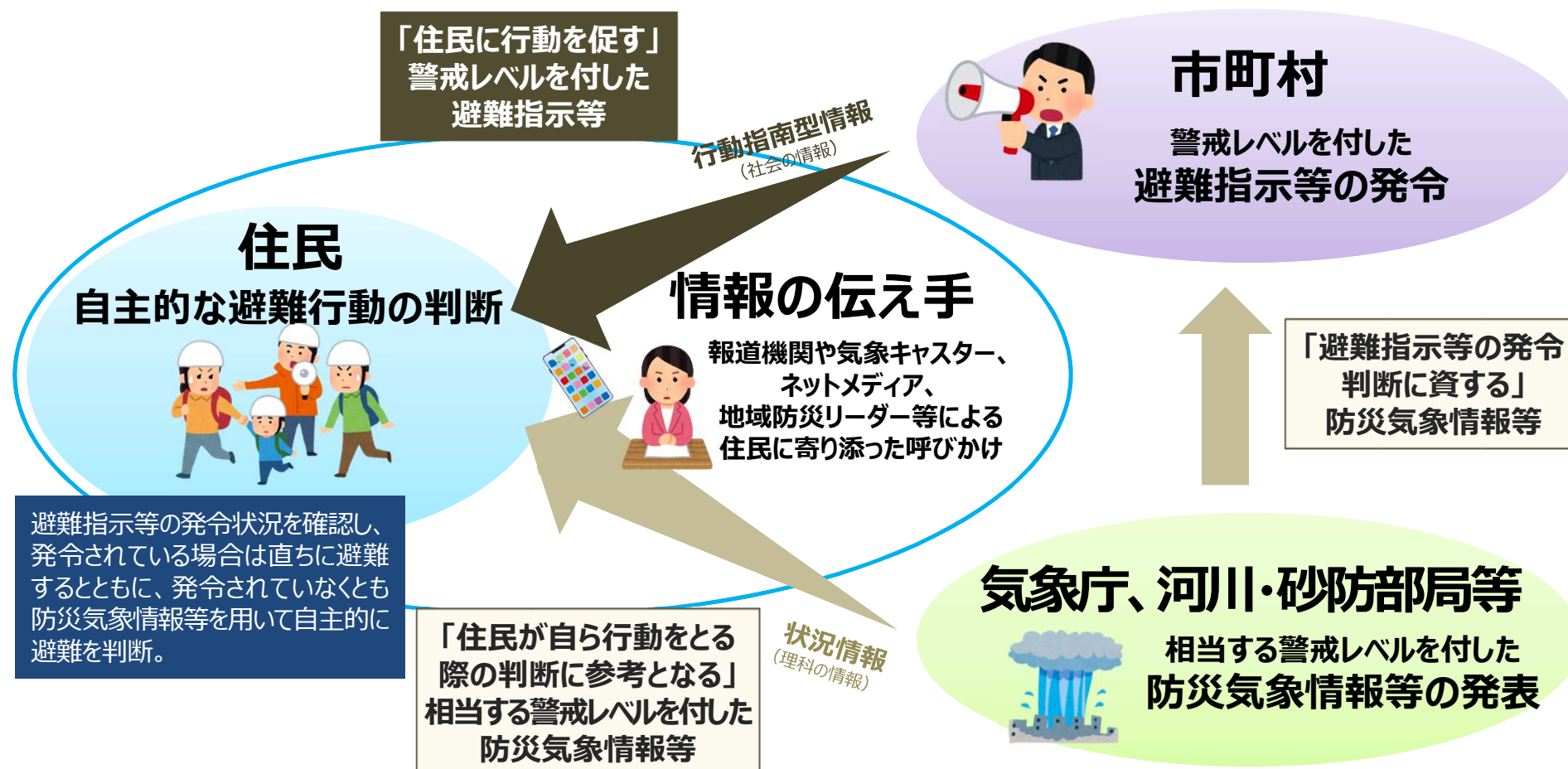
※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。

※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、「非常に危険」(濃い紫)は大雨特別警報が発表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り込みに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

③ 警戒レベルを軸とした「伝え方」のあり方

- 市町村の避難指示等（行動指南型情報）と気象庁等の防災気象情報等（状況情報）が住民が自主的に避難行動をとるための情報として、より一層活用されるよう、情報の伝え手となる、報道機関や気象キャスター、ネットメディア、地域防災リーダー等とも一層連携を強化し、住民に寄り添った「伝わる」呼びかけを推進する。



気象庁ホームページが使いやすくなりました

- 表示の見やすさ、操作しやすさを重視（スマートフォン表示にも対応）。
- トップページからわかりやすい場所からワンクリックで、地域の防災ページに遷移。
- 当該地域に発表中の防災情報が一目で分かるようにアイコン表示するとともに、様々な情報を1ページにまとめて表示。要素は、利用者が独自にカスタマイズ可能。
- デフォルト（今注目の防災情報）では、当該地域に重要な情報をページ上段に表示。

スマートフォン表示用画面

最新の防災情報

- 令和3年1月19日 新近発表 口永良部島の噴火警戒レベルを2へ引下げ
- 令和3年1月15日 新近発表 令和2年12月中旬以降の大雪と低温の要因と今後の見通し
- 令和3年1月14日 新近発表 発達した低気圧及び強い冬の気圧配置に伴う大雪・暴風について『災害をもたらした気象事例』に資料を掲載しました
- 令和3年1月14日 新近発表 伊豆の瀬島の噴火警戒レベルを2へ引下げ
- 令和3年1月12日 新近発表 令和2年12月の地震活動及び火山活動について

表示をカスタマイズする

コンテンツ一覧

- 発表中の防災情報
- 発表・注意報（発表状況）
- 発表・注意報（今後の推移）
- 雨雲の動き
- 天気予報（一覧表）
- アメダス（一覧表）
- 地震情報（一覧表）
- 気象情報
- 警報・注意報（地図）
- 大雨危険度
- ひまわり
- 早期注意情報
- アメダス（地図）
- 降り始めからの総雨量
- 指定河川洪水予報
- 台風経路図
- 予報官コメント
- 津波
- 地震解説資料
- 火山解説資料
- 天気図
- 現在の雲
- 危険度分布（洪水）
- 危険度分布（土砂災害）
- 危険度分布（洪水）
- 噴火警報・予報
- 南海トラフ地震