

防災気象情報の伝え方の改善の方向性と推進すべき取組

気象庁予報部予報課気象防災推進室

1 はじめに

平成30年7月豪雨において、気象庁では、防災気象情報の段階的な発表、市町村への支援、さらには記者会見を通じて早い段階から厳重な警戒の呼びかけを行いました。しかしこれらの情報発表や警戒の呼びかけや、市町村からの避難勧告等による避難の呼びかけが、必ずしも住民の避難行動につながらず、甚大な水害や土砂災害が広域に発生し、平成最大の人的被害を伴う豪雨災害となりました。

大雨が予想された場合に、気象庁が持つ危機感が住民や社会に確実に伝わり、避難

等の防災行動につながっていくためには、関係機関との緊密な連携の下、防災気象情報の伝え方についてさらなる改善方を検討する必要があります。

このことから、学識者に加え、報道関係者、自治体関係者、関係省庁による「防災気象情報の伝え方に関する検討会」を開催しました。検討会は平成30年11月から合計4回開催され、主に以下の4つの点について課題が示されました。

課題1

気象庁(気象台)や河川・砂防部局等が伝えたい危機感等が、住民等に十分に感じてもらえていない

課題2

防災気象情報を活用しようとしても、使いにくい

課題3

気象庁の発表情報の他にも防災情報が数多くあり、それぞれの関連が分かりにくい

課題4

特別警報の情報の意味が住民等に十分理解されていない



記者会見で警戒を呼びかけ

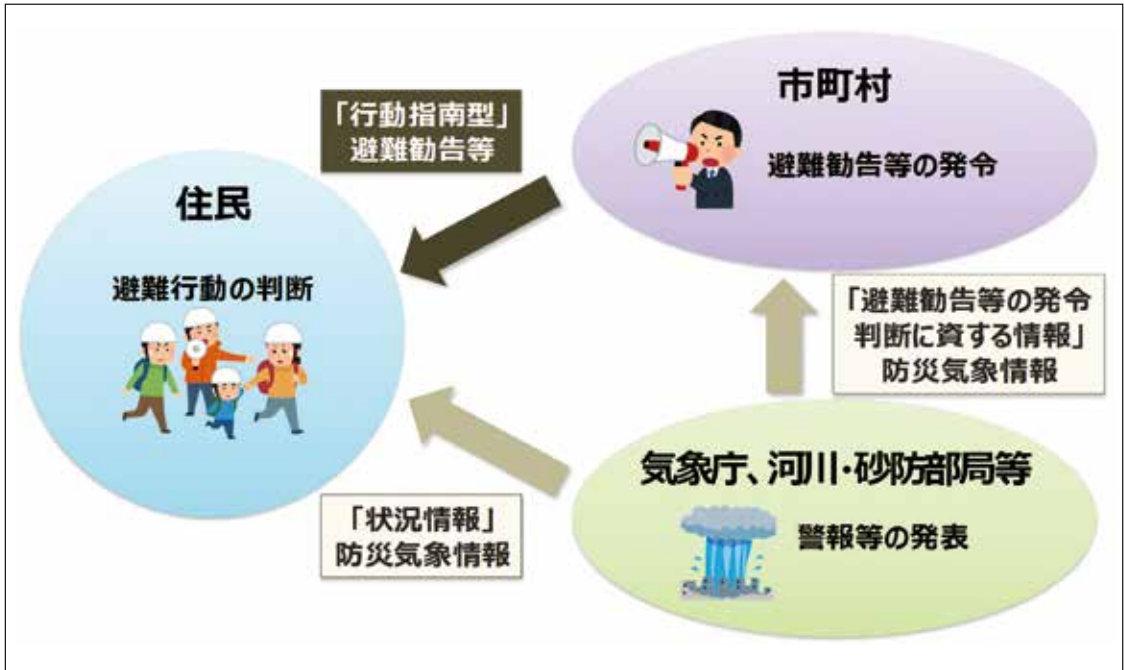


岡山県倉敷市真備町の浸水状況

それぞれの課題について、平成31年3月29日に「防災気象情報の伝え方の改善策と推進すべき取組」(報告書)がとりまとめられ、避難等の防災行動に役立てていくための防災気象情報の伝え方について、今後気象庁が取り組むべき対応策が示されました。

ここではその主なところを紹介いたします(対応策の詳細は、報告書※を参照)。

※https://www.jma.go.jp/jma/kishou/shingikai/kentoukai/H30tsutaekata/H30_tsutaekata_kentoukai.html



防災気象情報の役割

2 改善の方向性

①気象庁（气象台）のもつ危機感を効果的に伝えていくために

防災気象情報は、市町村の避難勧告等の発令を支援するための役割と、「状況情報」として住民が避難行動をとる前の段階の「マインド作り」「危機意識醸成」という役割の2つを担っています。

市町村を支援するための方策としては、



「気象防災ワークショップ」の一層の推進

平成29年度にとりまとめられた「地域における気象防災業務のあり方検討会」でも提言されたところですが、新たに「あなたの町の予報官」を配置して市町村に対するきめの細かい解説を行うほか、JETT（気象庁防災対応支援チーム）の体制強化や「気象防災アドバイザー」等の気象防災の専門家の育成や活用、防災対応を実践的に学習できる訓練プログラム「気象防災ワークショッププログラム」の更新や活用を一層促進していくこととしています。

また、住民自らが防災気象情報等をより一層活用できるようにするための方策としては、報道機関や気象キャスターとも連携し、防災気象情報等の平時からの理解促進の取組を一層推進すること、地域防災リーダー等への支援を強化し地域の住民が協力して避難行動を起こす「自助・共助」を促進する取組を一層強化すること、非常時における記者会見及びホームページの充実や

「あなたの町の予報官」





市町村訪問 防災計画への助言

- ◆ 都道府県内を複数の市町村からなる「地域」に分け、その地域毎に3名程度の「担当チーム」を編成
- ◆ 担当チームの設置により、市町村に寄り添い、担当者同士の緊密な関係の構築が可能

(イメージ例：高知県)

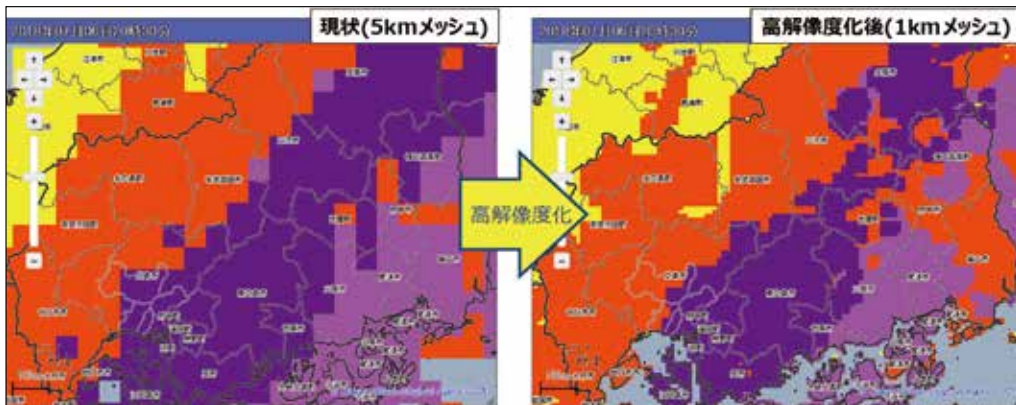


※地域の区割りはイメージ、予報区とは一致しない場合もある。
平成22年3月2日現在

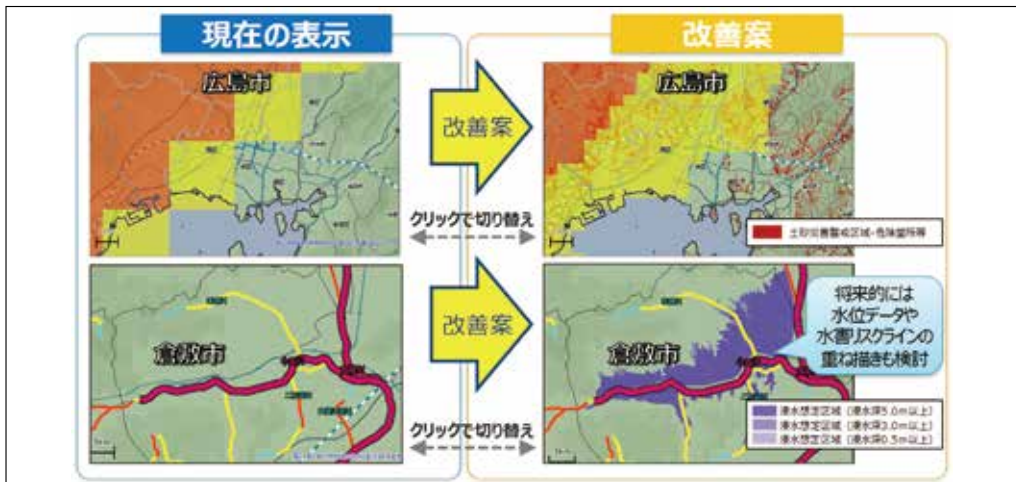
「あなたの町の予報官」の新規配置

S N S の活用等の広報のあり方について順次改善すること、地元の気象台と河川事務所等の関係機関が連携し、地域に密着した

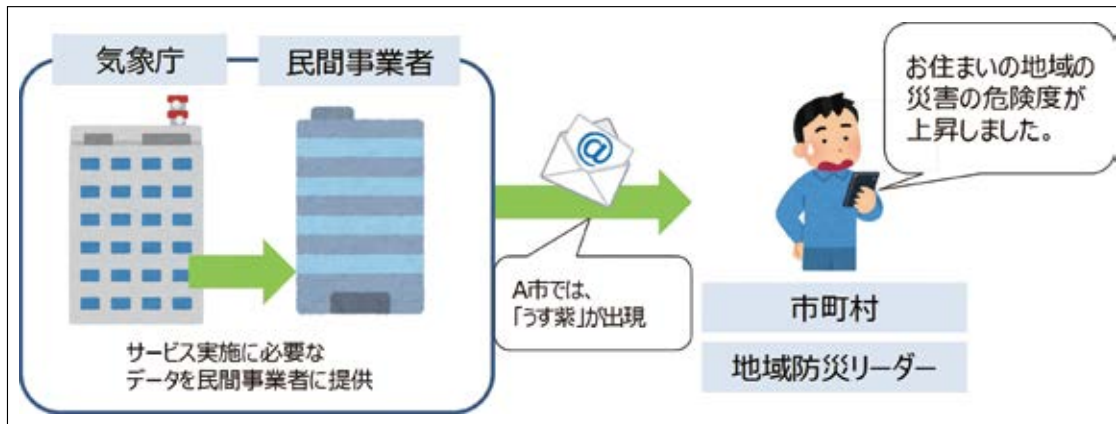
情報発信を強化することなどを進めていくこととしています。



土砂災害の「危険度分布」の高解像度化



「危険度分布」と土砂災害警戒区域・浸水想定区域等の重ね合わせ

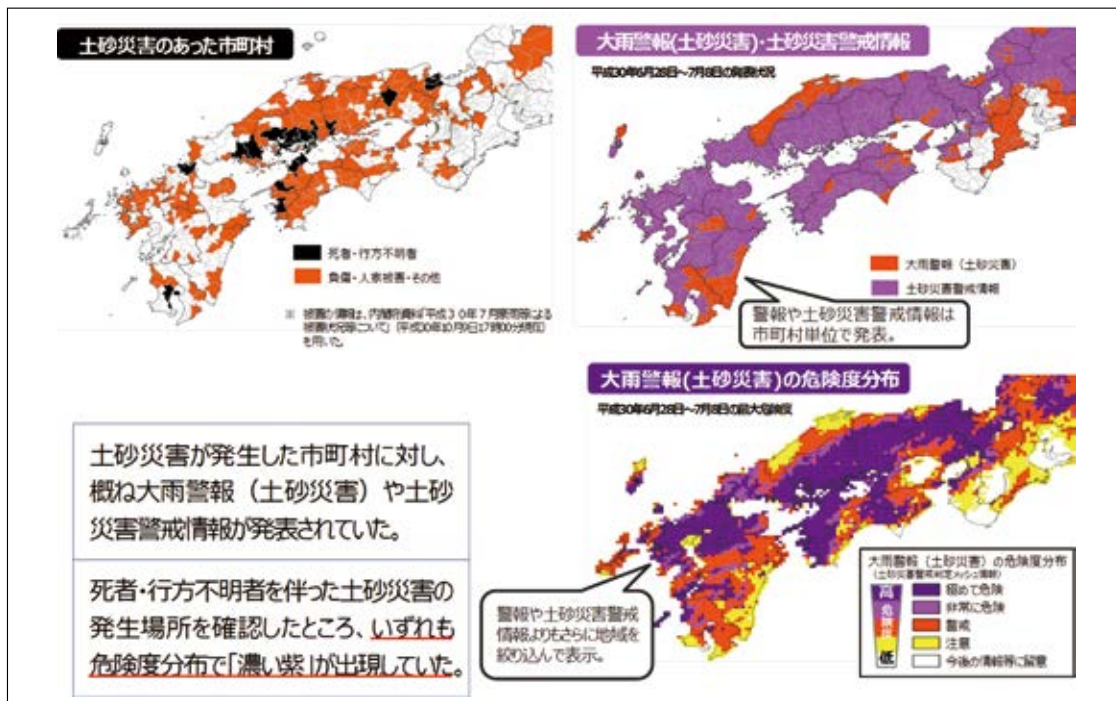


「危険度分布」の希望者向け通知サービス

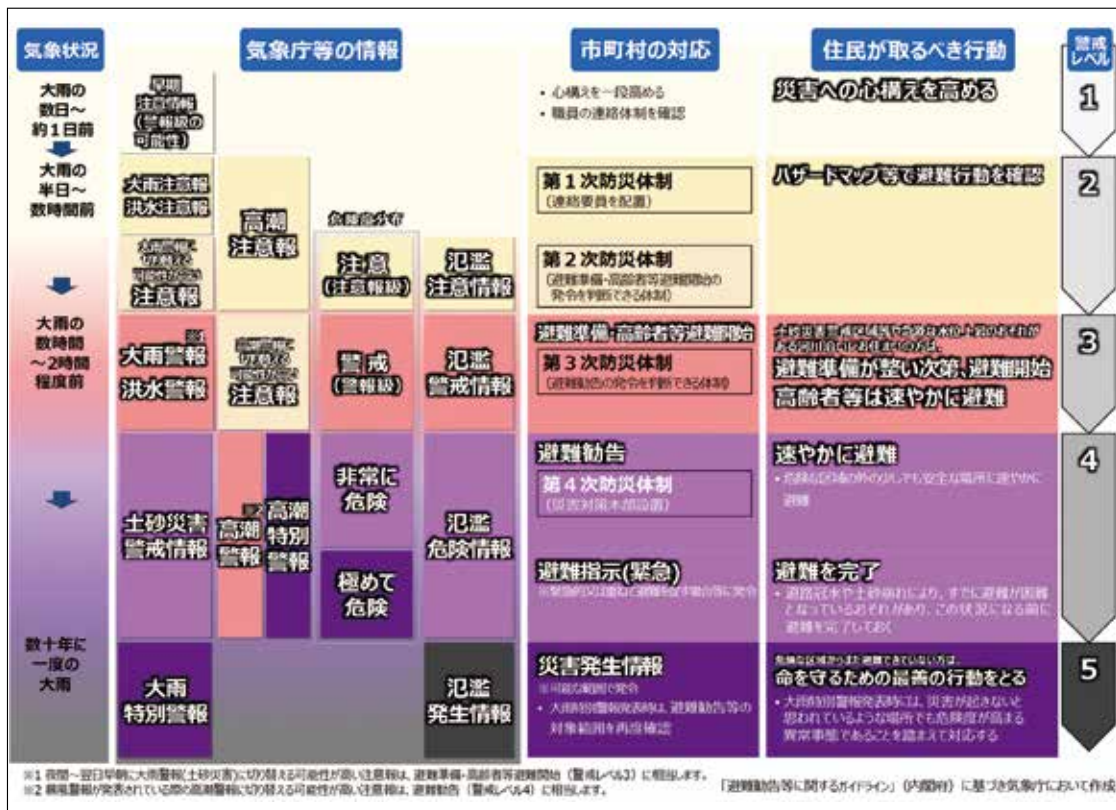
②防災気象情報をより一層活用しやすくするために

防災気象情報を活用しようとしても、情報の解像度が粗くわかりづらい、大雨時にはプッシュ型で情報を配信してほしい等の課題も指摘されました。このため、土砂災害の「危険度分布」を現行の5 km メッシュから1 km メッシュに高解像度化する取組や、リアルタイムの「危険度分布」に浸水

想定区域や土砂災害警戒区域等の静的な情報も重ね合わせるようにする取組、「危険度分布」が示す危険度の高まりが確実に伝わるよう、予め登録した希望者向けに通知する取組、「危険度分布」等の精度検証や発表基準の改善を適時に行い広く周知する取組等を、関係機関と連携して促進していくこととしています。



「危険度分布」の精度検証結果の公表例



「警戒レベル」の導入を踏まえた段階的に発表される防災気象情報の活用例

③各種の防災情報を効果的に分かりやすくシンプルに伝えていくために

気象庁ではこれまで防災気象情報の改善を行ってきたところですが、一方で、情報が多岐にわたり、危険度の上下関係がわかりづらい等の課題が指摘されました。中央防災会議「平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ」の報告書で「警戒レベル」の導入の方針が示されたことから、土砂災害警戒情報や指定河川洪水予報に警戒レベルを明記する等により、各防災気象情報と警戒レベルの関係を分かりやすく整理して発表することとしています。

これにより、住民は「自らの命は自ら守る」との同報告書で示された方向性に基づ

き、住民が自ら行動をとる際の判断に用いる情報としてより活用しやすくなることが期待されます。

④大雨特別警報について

大雨特別警報は運用を開始して6年が経過し、その認知度は一定程度高まってきました。しかし、その意味するところやとるべき対応については、十分に浸透しているとは言い難い状況であることが指摘されました。このため、大雨特別警報が有効に利用されるよう、位置づけや役割を改めて整理するとともに、緊急時には状況に応じて早めに記者会見等で大雨特別警報発表の可能性について言及します。加えて、その際には、特別警報を待つことなくすでに発令されている避難勧告(警戒レベル4)等を

■大雨特別警報の位置づけと役割■

●位置づけ

大雨特別警報は、避難勧告や避難指示（緊急）に相当する気象状況の次元をはるかに超えるような現象をターゲットに発表するもの。発表時には何らかの災害がすでに発生している蓋然性が極めて高い。

●役割

- (1) 浸水想定区域や土砂災害警戒区域など、災害の危険性が認められている場所からまだ避難できていない住民には直ちに命を守る行動をとっていただくことを徹底。
- (2) 災害が起きないと思われるような場所においても災害の危険度が高まることについて呼びかけ。
- (3) 速やかに対策を講じないと極めて甚大な被害が生じかねないとの危機感を防災関係者や住民等と共有することで、被害拡大の防止や広域の防災支援活動の強化につなげる。

活用するよう併せて呼びかける取組も進めていくこととしています。さらに、大雨特別警報の精度向上に向けて、危険度分布の技術を活用した発表基準や指標の見直しも

進めていくこととしています。

このような取組を通じて、関係機関と連携の上、気象庁は地域における防災対策の強化に努めてまいります。

「平成30年7月豪雨」における広島県広島市矢野川の例

警戒レベル3相当	警戒レベル4相当	警戒レベル5相当
18時30分 赤【警戒】	19時30分 うす紫【非常に危険】	20時30分 大雨特別警報 濃い紫【極めて危険】
		
3時間先までの見通し（予報）として、危険度分布には「赤」が出現しており、まもなく重大な災害となる可能性がある。	道路をにたった水が流れ始めた程度で、まだ徒歩での避難も可能な状況。しかし、危険度分布には「うす紫」が出現しており、まもなく重大な災害となる可能性が高い。	大雨特別警報発表中の広島市では、「濃い紫」が出現した矢野川が氾濫。道路が川のようになり、車も流されている。このように「濃い紫」が出現してからでは、避難が困難となるおそれがある！

※ 水位周知河川等については、冠断危険情報等の警戒レベル相当情報や、水位計・監視カメラ等で河川の現況を確認し、速やかに避難の判断をすることが重要。

「警戒レベル5相当」や「濃い紫」を待ってはならない