

台風情報の解説や普及啓発の充実

これまで防災気象情報に関する検討会等で検討されてきた解説のあり方や普及啓発の取組を踏まえ、新たな台風情報の観点でこれを再確認し、充実させることについて議論する。

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月豪雨の際に線状降水帯による大雨への注意喚起が不十分であったこと、また、令和2年台風第10号の際に「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こと、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

- 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る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。

解説

(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

- 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。

普及啓発

<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

- 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。

(参考) 防災気象情報に関する検討会最終取りまとめ概要 (令和6年6月)

防災気象情報の体系整理と最適な活用に向けて (「防災気象情報に関する検討会」取りまとめ) 国土交通省

気象情報(解説情報)の体系整理

◎ 情報の性質を把握できるよう分類して提供

- これまでいくつかの種類の「気象情報」として伝えていた情報は、線状降水帯をはじめとした具体的な極端現象が発生または発生しつつある場合にその旨を伝える「極端な現象を速報的に伝える情報」と、現在及び今後の気象状況等を網羅的に伝える「網羅的に解説する情報」に分類して提供。
- それぞれの区別がつくよう統一的な情報名称とし、「線状降水帯」などのキーワードを付すことにより情報へのアクセスを改善。

極端な現象を速報的に伝える情報・・・「気象防災速報」

現在

- 顕著な大雨に関する気象情報
- 記録的短時間大雨情報
- 顕著な大雪に関する気象情報
- 竜巻注意情報

整理後

- 気象防災速報(線状降水帯発生)
- 気象防災速報(記録的短時間大雨)
- 気象防災速報(短時間大雪)
- 気象防災速報(竜巻注意/竜巻目撃)

網羅的に解説する情報・・・「気象解説情報」

現在

- 全般/地方/府県気象情報
- 全般台風情報

整理後

- 気象解説情報(※)
- 気象解説情報(台風第○号)

※何に注目した情報なのかがわかるよう、括弧内にキーワードを付す。

防災気象情報の最適な活用に向けて

普及啓発

- ・ 防災気象情報の基盤となるデータの提供の更なる推進と共に、コンピュータで容易に処理できるよう機械可読性の改善も進める必要。
- ・ 「プッシュ型」の防災気象情報とあわせて、ホームページ等に掲載する「プル型」のコンテンツの活用を推進すると共に、当該コンテンツの充実を図ることが重要。
- ・ 防災気象情報を受け取った者が自ら考え主体的に行動することができる社会の実現を目指し、以下を推進する必要。
 - 防災気象情報の特徴・特性に対する理解が社会において深まるよう、平時から知見を積み上げられる環境の構築(ホームページへの解説資料の掲載等)
 - 国による普及啓発活動に加え、様々な関係主体(教育機関、専門家、報道機関等)による普及啓発活動の推進

防災気象情報の中での台風情報の役割

- 台風情報には、キックルや警報・注意報等のように住民の主体的な行動や自治体の避難情報発令の判断等を支援するだけでなく、公共交通機関の計画運休など、より専門的で判断に時間を要する防災対応を支援する役割がある。
- こうした専門的な判断に資するため、「A シンプルで分かりやすい情報」に加え、「B より専門的な情報」や「C 加工可能なデータ」も求められている。

利用者等	◆ 住民、地域コミュニティ	◆ 市町村・都道府県、関係機関	◆ 各事業者・施設管理者・民間企業等	◆ 報道機関・ネットメディア
情報の役割	✓ 主体的な避難行動や防災対応への意識の醸成・向上、 <u>事前の行動計画</u>	✓ <u>体制構築</u> 、住民への呼びかけ等の各種防災対応の判断	✓ <u>計画運休、BCP対応等、各種防災対応の判断</u>	✓ <u>社会全体への呼びかけに用いる材料</u>
求められる情報	住民がすぐに理解できるような A シンプルで分かりやすい情報 ⇒アクセスしやすく活用しやすい気象庁HP等での初期画面表示や気象情報等の解説の提供 精度の幅や不確実性等も踏まえた B より専門的な情報 ⇒気象庁HP等でのオプション表示や台風説明会等での解説により提供 様々なニーズに対応するため C 加工可能なデータ ⇒機械可読形式の電文等で提供			

台風情報が特に重要な役割を担っている部分

このような台風情報の役割を考慮して解説や普及啓発を充実させる必要がある。

台風情報の解説の充実

- 台風や発達する熱帯低気圧が接近し影響を及ぼす場合
 - 全般台風情報において、台風等の見通し、予想降水量など防災にかかわる情報や災害への留意点を発表している。
 - 地方気象台の「あなたの町の予報官」や気象防災アドバイザー等から自治体向けに解説しているほか、本庁や管区気象台・地方気象台において、報道関係者・自治体・防災関係機関・インフラ事業者等に向けた台風説明会を開催している。
- 平時
 - SNS等により一般住民向けに台風情報の見方等の一般知識を解説している。

台風説明会の様子と内容例



- ・台風の影響のポイントや警戒事項を説明
- ・気象実況において、台風の特徴や台風から離れた地域で注目するポイントがあれば説明
- ・台風経路図を用いて、台風の進路予想や見通しを説明、必要なら海面水温などを示して今後の台風の発達を補足説明
- ・警戒級の可能性や量的予想を示して、警戒級の期間や見通しを説明

台風説明会で使用する資料の例

台風第7号について
(暴風や高波、土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に厳重に警戒)
令和4年8月15日11時00分

<概況>
台風第7号は、日本の南の海上を発達しながら北上し、16日(金)から17日(土)にかけて暴風域を伴って強い勢力で東日本※や東北地方に接近する。

<ポイント>
台風第7号の影響で、伊豆諸島、関東地方及び東北地方では、15日(木)から17日(土)にかけて猛烈な風が吹き、海は猛烈な大浪となる。また、関東地方では、台風本体の雨雲の影響で猛烈な雨が降る所があり、24時間に予想される雨量が多い所で200ミリの大雨となる見込み。

<警戒事項>
台風の接近に伴う暴風や高波、大雨による土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水や氾濫に厳重に警戒。

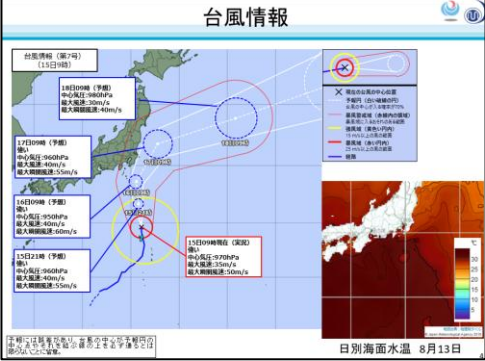
※ 東日本：関東甲信地方・中部地方・東海地方

地上天気図と気象衛星赤外画像

令和4年9月17日09時
令和4年9月18日21時の予想

● 台風実況から暖かく湿った空気が流れ込み、紀伊半島の南東部などでは雨雲に覆われている。

● 台風第14号から離れていても、暖かく湿った空気が流れ込み、台風本体の雨雲がかかる前から局地的に大雨のおそれがある。



警戒級となる可能性のある期間【暴風・波浪】

【暴風】		【波浪】	
日	時	日	時
15日	6~18	15日	6~18
16日	18~6	16日	18~6
17日	6~24	17日	6~24

● 可能性がある ■ 可能性が高い

<暴風・高波>
東日本や東北地方の太平洋側では17日にかけて、台風の接近に伴い、非常に強い風が吹いて海は大しけとなる。
特に、伊豆諸島、関東地方及び東北地方の台風の進路に近い地域では、台風の接近時に猛烈な風が吹いて海は猛烈な大浪となる。

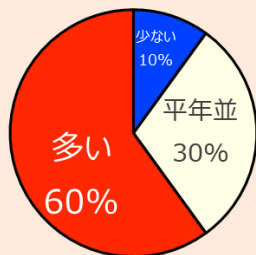
今後の予想を含めた最新の情報は地元気象台が発表した気象情報をご利用ください。
(気象情報・注意報: <https://www.jma.go.jp/bosai/map/html/forecast/warning/>)

- 自治体・公共交通機関等の防災対応をより早くから支援するため、台風発生前からの台風の見通しに関する情報について、気象台の担当者や気象防災アドバイザー等から自治体・公共交通機関等に情報共有、解説する。
- 台風の見通しに関する情報を活用し、台風の発生・接近が予想された、より効果的なタイミングで、SNSを通じ、また気象予報士など情報発信を行う機関・者と連携して、一般住民向けに台風情報の見方等の一般知識も解説する。

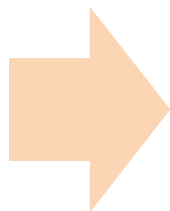
【新たな情報】

●発生数か月前

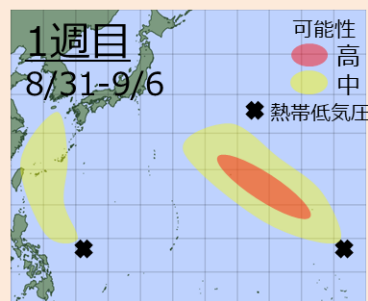
8～10月の台風発生数の確率



台風の発生や接近
が予想された時



●発生1・2週間前



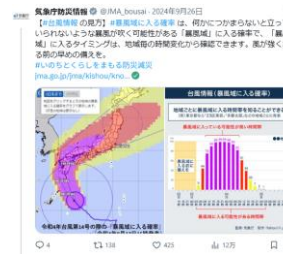
【自治体や公共交通機関等向け】

気象台の担当者や自治体における気象防災アドバイザー等から
情報共有・解説



【一般住民等向け】

より効果的なタイミングで、SNSを通じ、また気象予報士など情報
発信を行う機関・者と連携して、台風情報の見方等も解説



- 公共交通機関等の防災対応を支援するため、台風説明会や「あなたの町の予報官」等を通じて、報道関係者・自治体・防災関係機関・インフラ事業者等に向けて予報の不確実性の大きさや他の予報シナリオ、台風の個々の特徴について、その根拠を風・高潮・波浪の分布情報、台風の存在確率やアンサンブル予測等を用いて、より分かりやすく解説する。

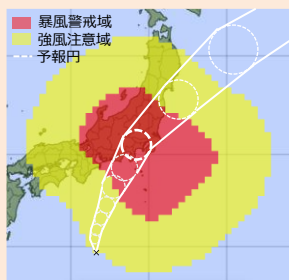
【新たな情報】

詳細な風・高潮・波浪分布の実況・予報
を利用した台風の特徴の解説

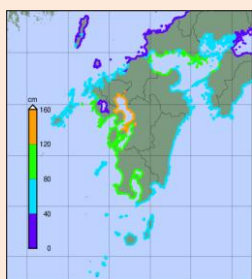
予報円



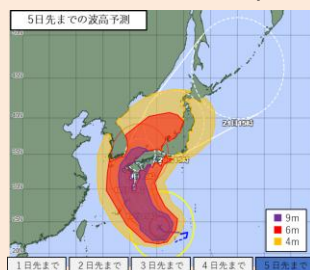
風分布の予報



高潮分布の予報



波浪分布の予報



台風の接近や
上陸が予想さ
れた時



新たな情報や予報の根拠データを示し、
不確実性の大きさや他の予報シナリオ、
台風の個々の特徴について、より分かり
やすく解説



【予報の根拠データ】

台風の存在確率やアンサンブル予測等

必要に応じて
活用



- 9

- **A B** 台風発生前から、自治体・公共交通機関等の防災対応をより早くから支援するため、台風発生前からの台風の見通しに関する情報について、気象台の担当者や気象防災アドバイザー等から自治体・公共交通機関等に情報共有、解説する。また、台風の見通しに関する情報を活用し、台風の発生・接近が予想された、より効果的なタイミングで、SNSを通じ、また気象予報士など情報発信を行う機関・者と連携して、一般住民向けに台風情報の見方等の一般知識も解説する。
- **B** 台風発生後には、台風説明会や「あなたの町の予報官」等を通じて、報道関係者・自治体・防災関係機関・インフラ事業者等に向けて予報の不確実性の大きさや他の予報シナリオ、台風の個々の特徴について、その根拠を風・高潮・波浪の分布情報等を用いて、より分かりやすく解説する。
- **B C** 気象庁ホームページの台風関連のコンテンツについて、台風接近時における台風災害等に関する解説の参考となるよう、過去の接近・上陸台風が各地域にもたらした災害に関する情報や、予測の検証結果などに、容易にアクセスできるようにするなど、情報の充実・整理を行う。

検討事項

- 台風等の見通しや警戒すべき点などをより分かりやすく伝えるための具体策や、新たな情報を活用した解説の充実のための具体策について

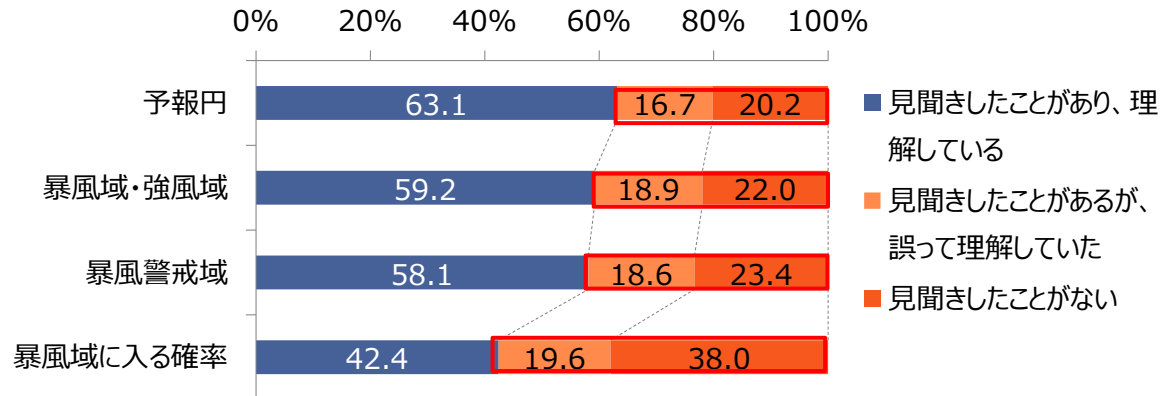
台風情報の普及啓発の充実

現状の普及啓発の課題

【一般向けアンケート：現在発表している台風情報の理解度】

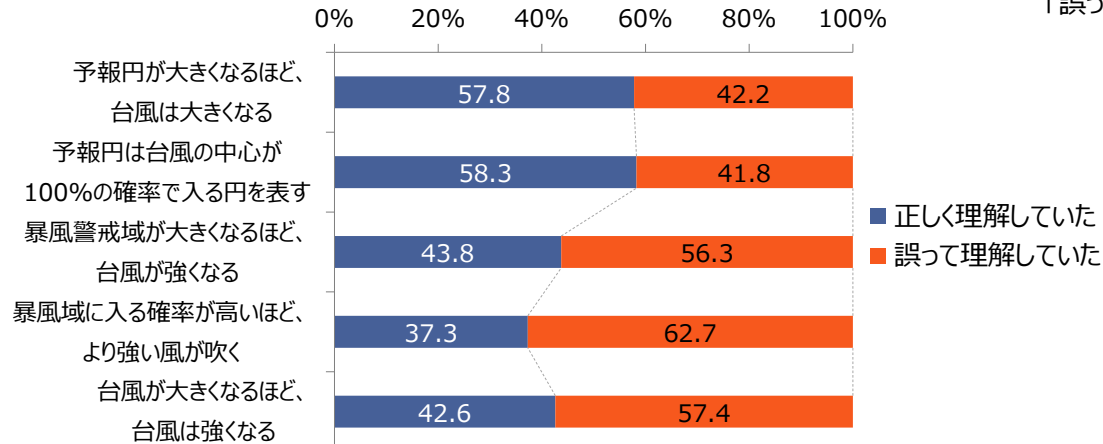
➤ 台風情報の詳細な内容について理解が進んでいない。

台風に関する各情報を見聞きし、理解していますか。



台風情報に関して誤って理解していましたか。

※各情報の説明を確認してもらった上で「理解していた」「誤って理解していた」を選択。



検討事項

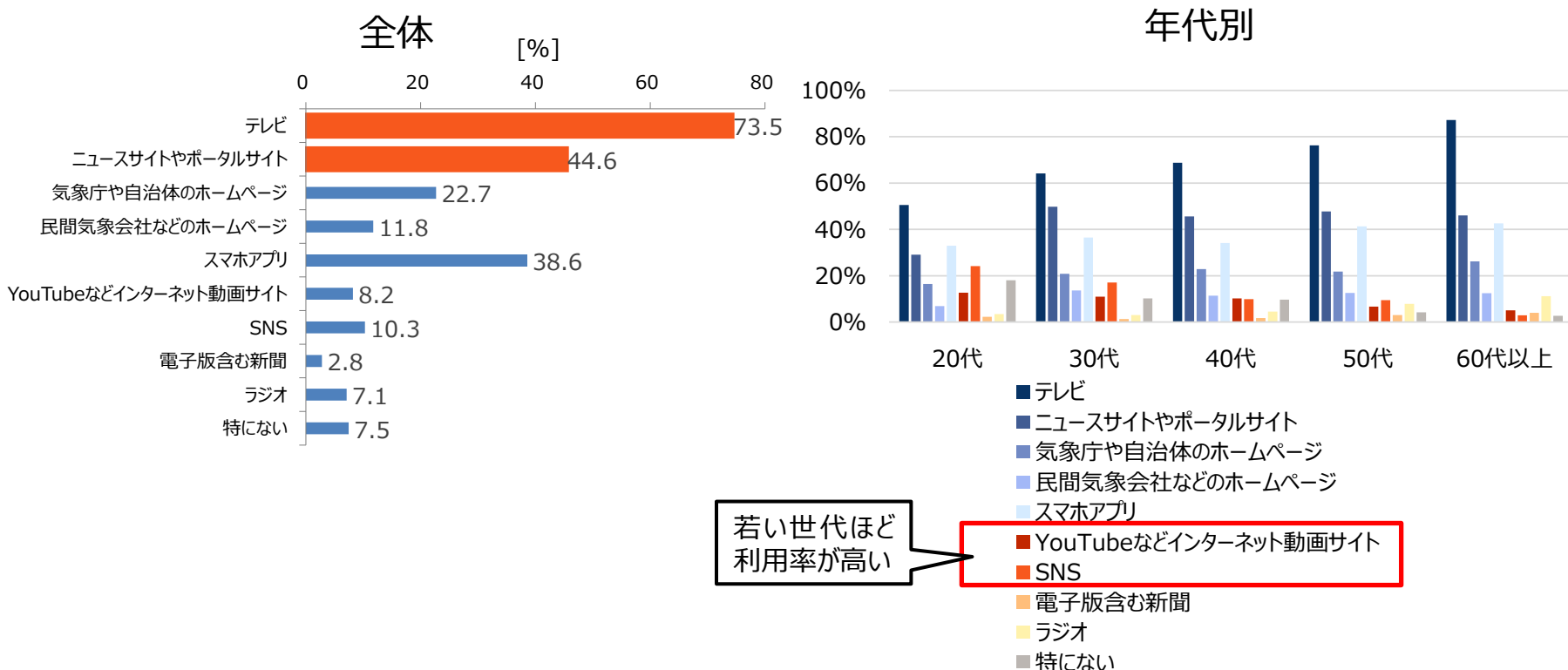
⇒ 現状及び新たな台風情報の理解促進に向けて、より一層必要となる普及啓発の取組について

現状の普及啓発の課題

【一般向けアンケート：台風に関する情報の入手媒体】

- テレビ、ニュースサイトやポータルサイトがよく利用されており、若い世代ほどSNSやインターネット動画サイトの利用率が高い。

台風に関する情報を知りたい場合、どのような媒体を用いていますか。



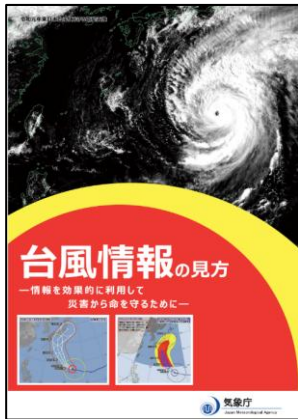
検討事項

⇒ 既存の媒体に加えて、若い世代向けの新たな媒体を活用した普及啓発の取組について

- 台風情報に対する理解が社会において深まるよう、リーフレット等の広報資料作成や、台風情報の見方や精度等を気象庁ホームページに掲載しているほか、毎年の年末にその年の台風の特徴について報道発表している。

現在行っている普及啓発

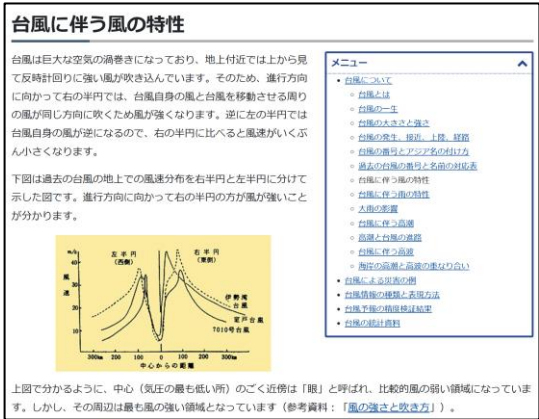
リーフレットの作成・公表



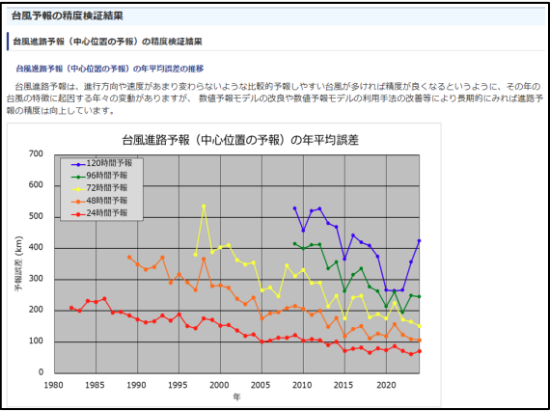
台風情報の見方（気象庁ホームページ）



台風について（気象庁ホームページ）



台風情報の精度（気象庁ホームページ）



台風のもつめ（報道発表・気象庁ホームページ）

気象庁
Japan Meteorological Agency

報道発表

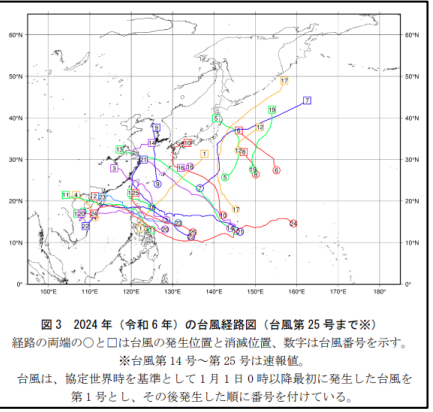
令和6年12月25日
大気海洋部

いのちとくらしを守る
防災減災

150

2024年（令和6年）の台風のもつめ（速報）

- 2024年（令和6年）の台風の特徴
 - 台風の発生数は平年並の26個（平年値25.1個）でした。
 - 日本への接近数は平年並の11個（平年値11.7個）でした。
 - 日本への上陸数は2個（平年値3.0個）でした。
 - ◇ 台風第5号は、岩手県に上陸し、岩手県で記録的な大雨となりました。
 - ◇ 台風第10号は、非常に強い勢力で奄美地方、九州南部に接近し、強い勢力で鹿児島県に上陸しました。鹿児島県に暴風、波浪、高潮の特別警報を発表したほか、西日本から東日本の太平洋側を中心に記録的な大雨となりました。
- 台風予報の精度
 - 進路予報精度は、4日先までは改善傾向がみられた一方で、5日先は近年では悪くなりました。



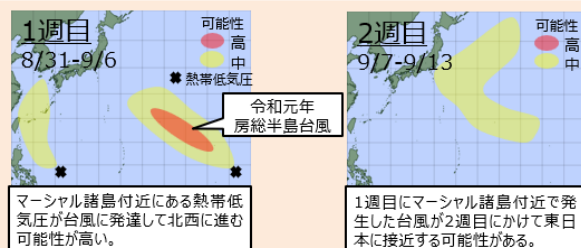
(案) 新たな台風情報の提供に向けた普及啓発の取組

- 新たな台風情報の提供に向けて、一般向けの情報の見方や利用方法等の情報をSNSや動画サイト等も活用してより分かりやすく提供するとともに、公共交通機関など専門家向けの情報の詳細な仕様や精度、見方や利用方法等の情報を提供する。

一般向けの情報の見方や利用方法（イメージ）

※SNSや動画サイト等も活用

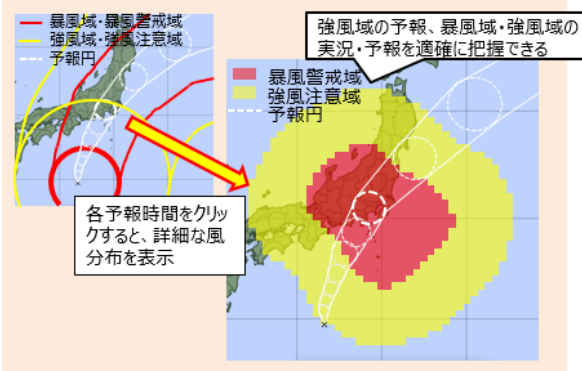
【新たな情報イメージ】
発生1週間前の8月30日に、今後2週間（8/31-9/13）で台風が発生して東日本に接近する見通しを発表。



台風が存在する可能性が高い領域を2段階で表示

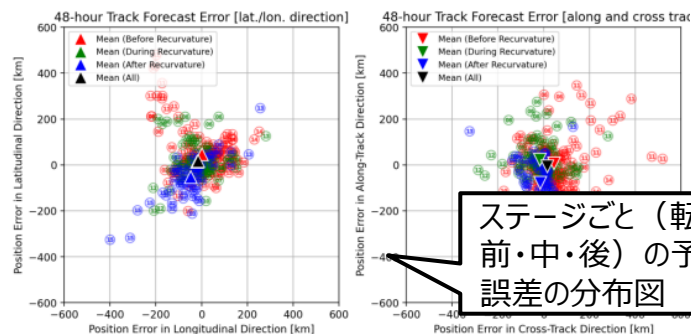
【新たな情報イメージ】円形に基づく暴風警戒域に加えて、詳細な風分布を発表

11日21時発表の24時間先の予報



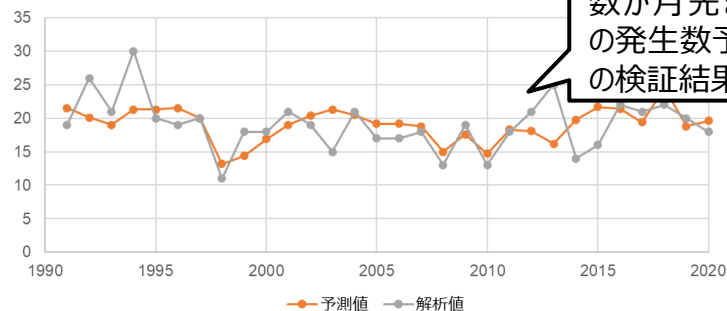
専門家向けの情報の精度（イメージ）

実際に発表した予報の精度検証結果



過去予報実験による精度検証結果

台風発生数予測（6～10月）検証結果（1991～2020）

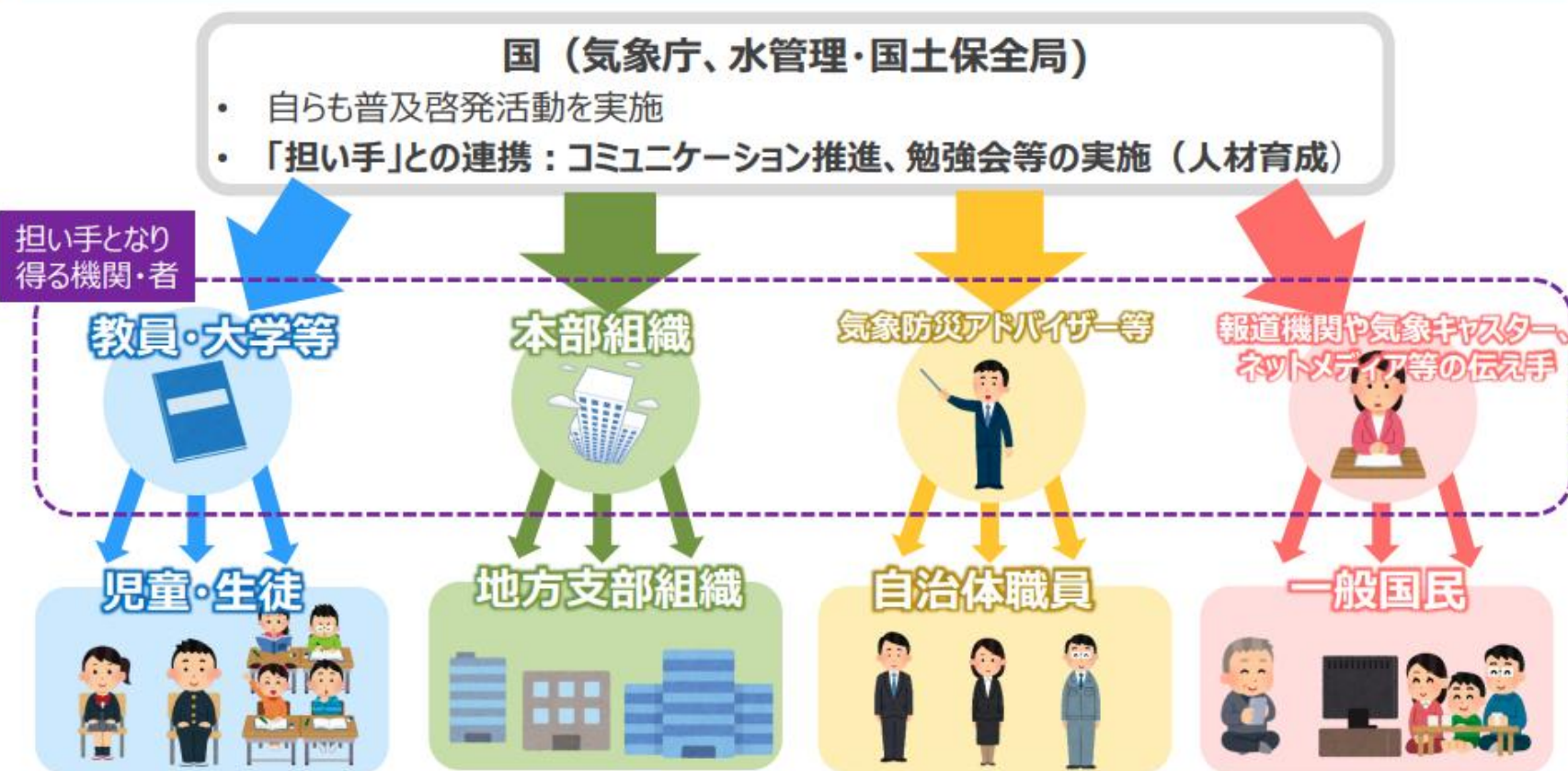


※過去予報実験による精度検証結果は事前に公表し、情報利用者の利活用を推進。

【②防災気象情報の活用が広く社会に浸透するための取組】

「担い手」を通じた普及啓発活動

- 防災気象情報に関する普及啓発活動について、国が取り組むのはもちろんのこと、社会により広く普及啓発を行うためには、関係者や国民に対し情報発信を行う機関・者（以下、「担い手」という。）による活動も重要。
 - 「担い手」となり得る機関・者：教員・大学（教育分野）、全国ネットワーク組織（全国機関）、気象防災アドバイザーなど（専門家）、報道機関や気象キャスター、ネットメディア等の伝え手（報道・広報）等
- 国は、「担い手」となる機関・者と連携し、より広範かつ効果的な普及啓発を推進することが重要。



(案) 台風情報に関する「担い手」を通じた新たな普及啓発活動

A
シンプル

B
専門的

普及啓発

「防災気象情報に関する検討会」を受けた取組

- 台風情報に関しても「担い手」を通じた新たな普及啓発活動を開始したところで、今後も様々な「担い手」を通じた普及啓発活動を推進していく。

教育分野との連携（学習教材の充実）

- ・日本赤十字社愛知県支部・愛知工業大学と連携し、小学校高学年から中学生向けの防災学習教材「ちょこっとぼうさい」（台風編など）を作成。
- ・今後も引き続き台風防災に関する学習教材（デジタル教材含む）の充実を図る。



教育分野との連携（一般向けシンポジウム）

- ・横浜国立大学と連携し、台風防災に関する一般向けシンポジウムを令和7年2月に開催。
- ・今後も継続的に実施予定。（次回は令和7年7月を予定。）



全国ネットワーク組織との連携

- ・指定公共機関である日本郵便株式会社の全国の支社の危機管理担当者向けに、台風防災に関するオンライン出前講座を実施。
- ・今後、本検討会でのヒアリング実績も踏まえ、企業・団体等と連携した取組を推進。



メディア・キャスター、気象防災アドバイザー等との連携

- ・Yahoo!ニュースと連携し、台風情報の普及啓発活動に利用する図の作成や、インターネットを通じた普及啓発活動を実施。
- ・気象キャスターネットワーク向けに台風情報に関する研修を実施。
- ・今後、関係者・団体に広く活用いただけるよう、共通で利用できる台風情報の普及啓発用資料を作成。



- **A B C** 一般向けの情報の見方や利用方法等の情報をSNSや動画サイト等も活用してより分かりやすく提供するとともに、専門家向けの情報の詳細な仕様や精度、見方や利用方法等の情報を提供する。
- **A B** 国による普及啓発活動に加え、様々な「担い手」による普及啓発活動を開始したところで、今後も様々な「担い手」を通じた普及啓発活動を推進していく。

検討事項

- 現状及び新たな情報の理解促進に向けて、より一層必要となる普及啓発の取組について