

経緯

- 気象庁が発表する台風情報は、**進路・強度予報の期間延長や予報円の見直しなどの改善**はあるものの、表示形式としては「予報円＋暴風警戒域」の方式で大きく変わっていない。
- 近年、台風による災害の防止・軽減のため、**公共交通機関の計画運休、住民の広域避難の検討、自治体や防災関係機関によるタイムライン（防災行動計画）の策定等の取組が進みつつあり**、台風情報の重要性が一層高まっている。
- 近年取り組んでいる**観測強化や技術開発を踏まえ、社会のニーズに応じた台風情報**のあり方について検討。

現状

- ・情報の提供は、台風発生 の24時間前から
- ・予報は24時間刻み
- ・暴風、強風の吹く範囲を円で表現



利用者ニーズの把握

台風情報を利用する各分野の関係機関※にヒアリング調査を実施

(※ 鉄道、航空、物流、道路、海運、港湾、建設、電気、農業、農産（物流）、漁業、保険、観光（宿泊業）、自治体)

● 台風発生前の情報

➤ 現状より早いタイミングで台風の発生・接近が分かる情報がほしい

(主な意見)

- ・長期的な見通しがあれば、工程・休工期間の検討に利用可能【建設】
保険事故の発生に備えた対応計画の準備や、防災啓発に利用可能【保険】
- ・1週間～1か月前からの情報は、離島における工事の中止・避難判断や、安全性や燃費を考慮した運航計画の検討に利用可能【建設、海運】
- ・発生前の情報は、様々な事前対策や防災対応に向けての早めの備えにつながるため有用【同意見多数】
- ・すぐに台風が接近する場所では早めの情報が必要【航空、沖縄県の関係機関】

● 共通

➤ 予報の精度向上は重要

(主な意見)

- ・社会的な影響が大きいことから、予報の精度向上をお願いしたい【同意見多数】

● 台風発生後の情報

➤ 台風の予報をより細かい時間刻みにしてほしい

➤ 台風に伴う風・波・高潮の影響エリアや期間をより詳細にほしい

(主な意見)

- ・様々な事前対策や防災対応（公共交通機関の計画運休、道路の通行止めや貨物の積み下ろしの判断、工事中止の判断、農作業のタイミングの判断、広域避難の検討等）を行う上で、台風の影響の範囲やタイミングが詳細に分かるようになるのは有用【鉄道、航空、物流、道路、港湾、建設、農業、自治体】
- ・暴風等が吹き始めるタイミングに加え、終わるタイミングも重要【同上】
- ・台風による被害予想が精緻化できれば、迅速な復旧作業等につながる【電気、保険】
- ・船舶の効率的な運航にとっては、前広に風や波浪（波高・波向・うねり）の情報がほしい【海運】
- ・地域毎に詳細な高潮リスクが分かる情報がほしい【港湾、自治体】

利用者ニーズを踏まえ、台風発生前の「**早めの備えを促す情報**」及び台風発生後の「**台風の特徴を伝えるきめ細かな情報**」のそれぞれについて、時間スケールや情報内容に応じた改善案を検討

情報の改善

利用者ニーズに応じた台風情報の提供のため、令和12年（2030年）頃に向けて必要な技術開発やシステム整備を進め、順次改善を実現。その後も技術開発を更に進めることで、更なる精度向上と情報改善を図ることが必要。

● 情報イメージ（詳細な仕様は予測精度や分かりやすさ等を踏まえて決定）

【参考】令和12年（2030年）目標：
台風の3日先の進路予測誤差を100km程度まで向上

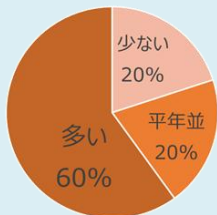
6か月前 1か月前 1週間前

新規 台風発生前の「早めの備えを促す情報」

～6か月

台風発生数の見通しを提供

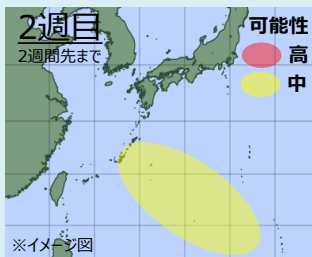
「台風発生数は平年より多い見込み」



～1か月

台風が存在する可能性の高い領域を提供

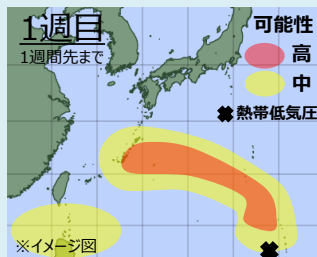
「日本の南に台風が存在する可能性があります」



～1週間

熱帯低気圧が台風に発達する可能性を提供

「マリアナ諸島付近の熱帯低気圧が台風に発達する見込み」



情報の提供方法

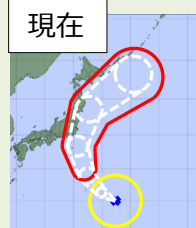
- ・ 台風発生後も含め様々な時間スケールの情報をシームレスに提供
- ・ 確率や図形式の情報に加えて、分かりやすい見出しや解説を提供
- ・ 実況の情報も提供して状況の変化を伝えることで理解を助ける

住民による台風発生前からの防災への備えや、事業者による早めの事業計画策定等を支援

台風発生

改善 台風発生後の「台風の特徴を伝えるきめ細かな情報」

現在



時間間隔

予報をより細かい時間刻みで提供

24時間 ⇒ 6時間

強風の予報を開始



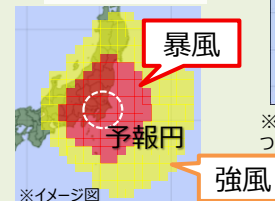
風

警戒等すべき範囲・期間をより適確に提供

暴風等のタイミング



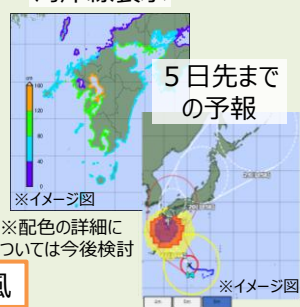
風分布表示



高潮・波浪

予報期間を延長し、台風情報と整合した分布情報を提供

海岸線表示



情報の提供方法

- ・ 気象庁ホームページで既存の様々な防災気象情報等と一体的に表示
- ・ 文字情報や電文でも重ね合わせや加工がしやすいデータ形式で提供
- ・ 温帯低気圧化後の低気圧の情報も元の台風と結び付けられる形で提供

より実態に近い風分布等に応じた住民の主体的な行動、公共交通機関の計画運休や事業者の事業計画運用、自治体の避難情報発令の判断等を支援

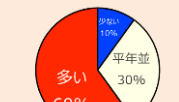
解説の充実

新たな台風情報を活用した台風の見通し等の解説を充実

台風発生前：「早めの備えを促す情報」を活用

【新たな情報】

発生数か月前

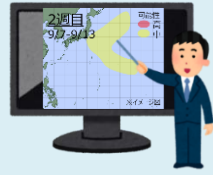


台風の発生や接近が予想された時

【自治体や公共交通機関等向け】
気象台や気象防災アドバイザー等から、**早めの備えを促す新たな情報の共有・解説**



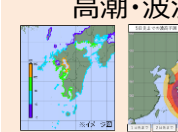
【住民等向け】
報道機関・気象予報士等と連携し、またSNSを通じ、**より早く解説。より効果的なタイミングで情報の見方等も解説**



台風発生後：「台風の特徴を伝えるきめ細かな情報」を活用

【新たな情報】

予報円

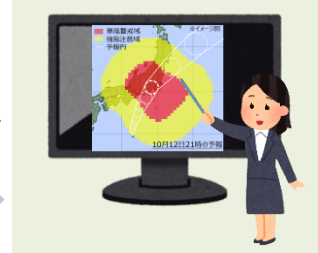


【予報の根拠データ】
台風が存在確率やアンサンブル予測等

台風の接近や上陸が予想された時

必要に応じて活用

台風の個々の特徴、不確実性の大きさや他の予報シナリオ等について、**よりきめ細かく、かつ分かりやすく解説**



解説資料

気象庁ホームページの台風関連の**コンテンツを充実・整理**



台風番号	接近・上陸	与えた被害	予測の検証結果
T2410	上陸	令和6年台風第10号による大雨、暴風及び土砂災害（速報）	雨量等の予測と実際の状況等について
T2302	接近	令和5年台風第2号による大雨（速報）	
T2214	上陸	令和4年台風第14号による暴風、大雨等（速報）	

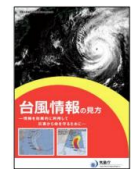
過去の接近・上陸台風がもたらした災害の情報や、予測の検証結果などに**容易にアクセス**

普及啓発の充実

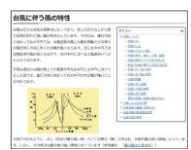
新たな台風情報の利活用に向けた普及啓発を充実

住民向けに情報の見方や利用方法等をSNSや動画サイト等も活用して**より分かりやすく提供**

リーフレット



ホームページ 等



に加えて

SNS

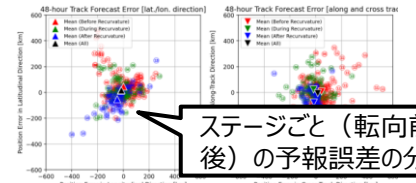


も効果的に活用

動画サイト 等

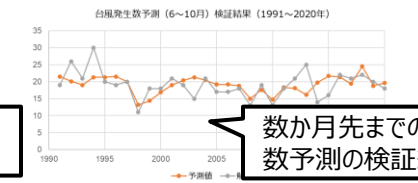
公共交通機関など**専門家向けに情報の詳細な仕様や精度、見方や利用方法等を提供**

実際に発表した予報の精度検証結果



ステージごと（転向前・中・後）の予報誤差の分布図

過去予報実験による精度検証結果



数か月先までの発生数予測の検証結果

社会により広く普及啓発を行うため、関係者や国民に対し情報発信を行う機関・者である「**担い手**」を通じた新たな普及啓発活動を推進

教育分野との連携

- ・学習教材（デジタル教材含む）を**充実**
- ・市民向けシンポジウムを**継続的に実施**



全国ネットワーク組織との連携

- ・指定公共機関向けの**出前講座**や、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**



報道機関・気象予報士、気象防災アドバイザー等との連携

- ・関係者・団体に広く活用いただけるよう、**共通で利用できる普及啓発用資料を作成**



台風情報の高度化にあたっては、令和7年6月の交通政策審議会気象分科会の取りまとめも踏まえ、令和12年（2030年）及び更にその先を見据えて、観測の強化・予測技術の向上を推進することが必要。

具体的な取組（例）

観測の強化

- 静止気象衛星、海洋気象観測船等の整備
- 他機関の極軌道衛星データの更なる活用
- これらを踏まえた大気・海洋の最適な観測網による台風監視体制の強化
- 集中観測による台風の実態把握や機構解明

先端AI技術も
積極的に活用

予測技術の向上

- スーパーコンピュータの整備
- 数値予報技術の開発
 - 全球アンサンブル予報システムでの大気海洋結合過程の考慮
 - 季節アンサンブル予報システムでの大気海洋結合モデル改良
 - 全球モデル、高潮モデル、波浪モデルの高解像度化
 - 新たな観測データ（衛星等）の大気・海洋データ同化
- 数値予報利用技術（ガイダンス等）の高度化

1 台風情報の高度化

「2030年提言」を踏まえたこれまでの取組

台風予測の精度向上、それに伴う情報改善を継続的に実施

- 台風進路予報の予報円の大きさ及び暴風警戒域を従前よりも絞り込んで発表（2023年6月）等

新たな社会動向、利用者のニーズ変化等

近年の台風災害を踏まえ、公共交通機関の計画運休、自治体によるタイムライン（防災行動計画）の策定等の普及

◆ 予測精度向上に加え、台風情報の充実が必要

- ・ 台風発生前の「早めの備えを促す情報」（建設、保険、海運等）や、台風発生後の「台風の特徴を伝えるきめ細かな情報」（物流、交通、建設、農業等）へのニーズ

◆ 台風情報の正しい理解・利活用の促進が一層重要

- ・ 防災関係機関、公共交通機関等の民間事業者向けの解説
- ・ 住民の防災行動に資する普及啓発

2030年、更にその先を見据えた取組の強化

◆ 台風情報の高度化

- 台風進路予測誤差の改善
- 大河川の流域雨量等の予測精度の向上
- 台風発生・存在見通し情報の新規提供
- 暴風分布解析・予報の詳細化 等

実現に向けて

○観測の強化

- 静止気象衛星、海洋気象観測船等の整備
- 他機関の極軌道衛星データの更なる活用 等

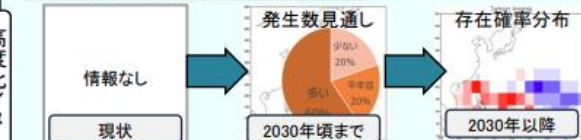
○予測技術の向上

- スーパーコンピュータの整備
- 数値予報技術等の開発 等

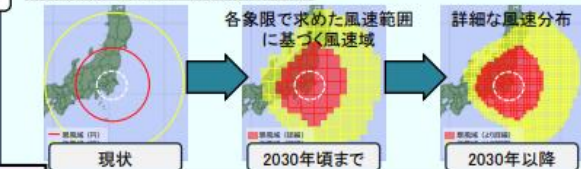
◆ 関係機関との連携の強化

- 公共交通機関など利用者に応じた解説の強化
- 情報利活用に向けた普及啓発 等

○シーズンを通した台風見通しの発表



○暴風分布解析・予報の詳細化



早くからの住民による防災への備えや事業者による事業計画の策定、台風の特徴を踏まえた公共交通機関の計画運休や自治体の避難情報発令の判断等を支援