

経緯

- 気象庁が発表する台風情報は、**進路・強度予報の時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¹の24時間前から
- ・進路予報は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、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

- 台風の進路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

将来（案）

利用者ニーズに応じた台風情報の提供のため、2030年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。また、2030年頃以降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。

【参考】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

●情報イメージ


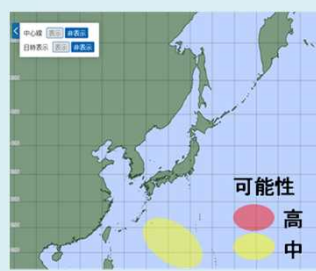
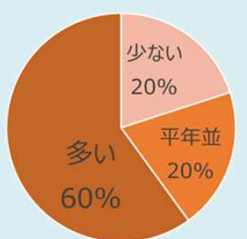
6か月前 1か月前 1週間前

新規 台風発生前の「早めの備えを促す情報」

～6か月
台風発生数の見込みを提供
「台風発生数は平年より多い見込み」

～2週間
台風が発生・存在する可能性を提供
「日本の南に台風が発生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」



可能性
高 中

加えて

- ・ 予報の根拠となる大気・海洋の循環場等の解説を合わせて発表
- ・ 精度の検証結果を公表し、精度を踏まえた活用を促進

平時からの防災への備えや早めの事業計画作成を支援

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

進路
進路予報をより細かい時間刻みで提供
24時間 ⇒ 6時間

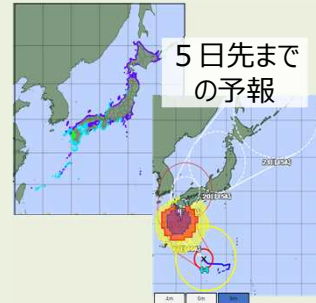



風
暴風等の吹く範囲や期間をより詳細に提供

高潮・波浪
高潮・波浪の情報の充実や予報時間の延長

海岸線表示

5日先までの予報

暴風等のタイミング



詳細な風分布

強風
暴風

強風の予報を開始

加えて

- ・ 台風情報以外の様々な防災気象情報等と一体的に提供
- ・ 民間気象事業者等において加工がしやすいようデータ形式・電文を考慮

公共交通機関の計画運休や自治体の避難情報発令等の的確な判断を支援

●情報改善の基盤となる取組

これらの改善の実現にあたり、静止気象衛星、海洋気象観測船の整備・強化、海洋観測データの拡充、スーパーコンピュータを活用した数値予報技術の開発や数値予報利用技術の高度化、極軌道衛星等のデータの更なる活用等による台風の観測・予測精度の向上が重要であり、これらの観測強化や技術開発を今後も一層進めていく必要がある。

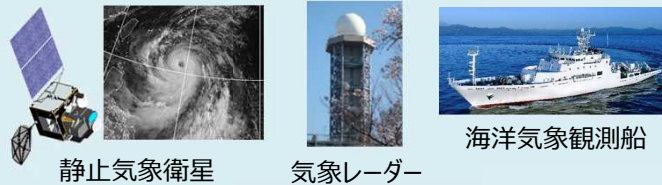
最終とりまとめに向けて

これらの情報を利用するにあたっての留意すべき事項、航空や鉄道等の公共交通機関など様々な利用者に応じた解説強化や情報活用に向けた普及啓発の具体策について議論し、最終とりまとめを行う。

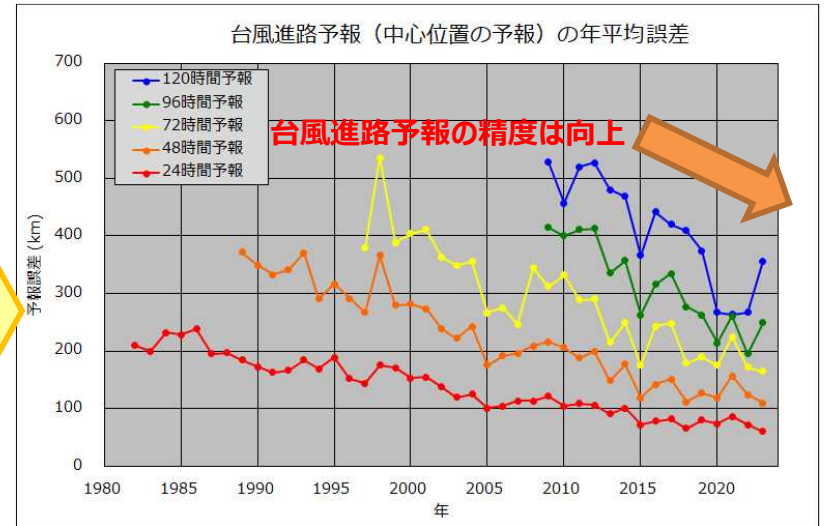
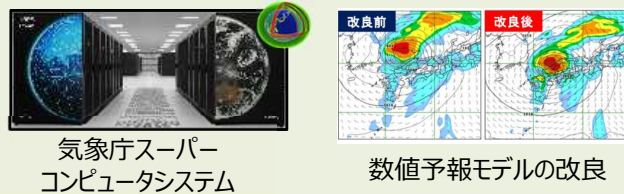
台風進路予報の予測精度向上

- 数値予報モデルの改良や数値予報モデルの利用手法の改善等により、その年の台風の特徴に起因する年々の変動があるが、長期的にみれば台風進路予報の精度は向上。

観測強化

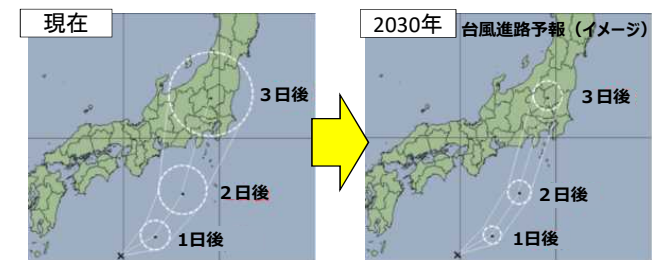


技術開発



2030年の具体目標

- 台風の3日先の進路予測誤差を100km程度(現在の1日先の誤差程度)まで向上。



3日先の台風進路予報誤差を約200kmから約100kmに改善

台風進路予報の予報円の大きさ及び暴風警戒域をより絞り込んで発表するよう改善。