

台風に備える防災気象情報 ～令和6年のふり返りとともに～

令和7年度 気象庁・横浜国立大学共催
台風防災シンポジウム

令和7年7月19日(土)

気象庁 アジア太平洋気象防災センター

石原 幸司

本日の内容

- 気象庁が発表する防災気象情報
- 令和6年の台風のまとめ
- 令和6年の特徴的な台風
- 台風情報の高度化について

本日の内容

- **気象庁が発表する防災気象情報**
- 令和6年の台風のまとめ
- 令和6年の特徴的な台風
- 台風情報の高度化について

台風情報（台風経路図①）

台風発生から1日前から、台風の位置や強さの実況と5日先までの予報を確認できる。



台風情報を見る時の注意点

令和●●年●●月08日15時

台風第●号



赤色の線
「暴風警戒域」

暴風域に入る
おそれがある

赤色の円
「暴風域」

秒速25m以上の
可能性
立って
いられない

黄色の円
「強風域」

秒速15m以上の
可能性
歩けなく
なる人も

暴風や強風による高潮・波浪にも警戒

監修: 気象庁 制作: Yahoo! ニュース

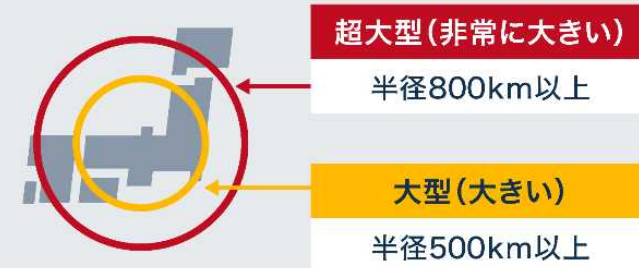
台風情報（台風経路図②）

台風発生から1日前から、台風の位置や強さの実況と5日先までの予報を確認できる。



台風の「大きさ」と「強さ」の違い

台風の大きさ = 強風域 (秒速15m以上) の半径



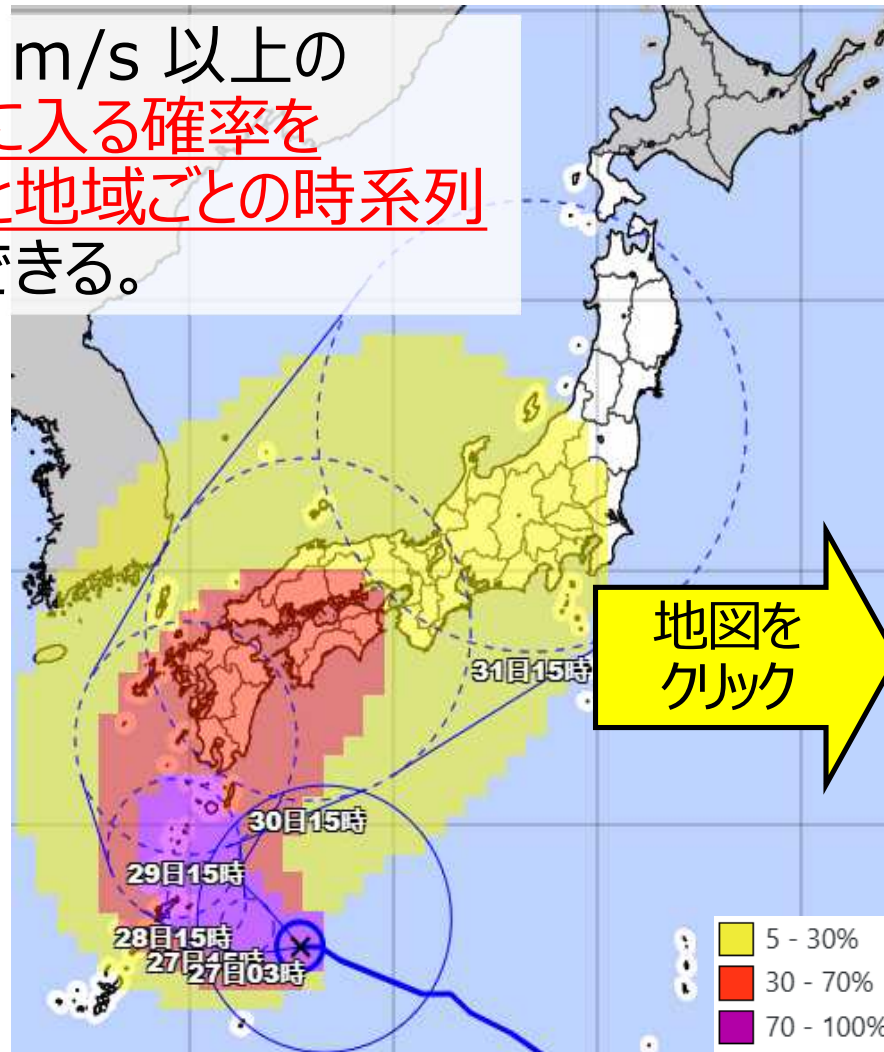
台風の強さ = 最大風速

階級	最大風速	
猛烈な	秒速54m(時速194km)以上	
非常に強い	秒速44m(時速158km)以上	
強い	秒速33m(時速118km)以上	
-	秒速17m以上の熱帯低気圧を台風という	

Yahoo! ニュース
オリジナル
監修: 気象庁

台風情報（暴風域に入る確率）

風速25 m/s 以上の
暴風域に入る確率を
分布図と地域ごとの時系列
で確認できる。



台風情報（暴風域に入る確率）

地域ごとに暴風域に入る時間帯を知ることができる
(例) 東京都なら「23区東部」「多摩北部」などの地域ごとに発表

暴風域に入っている可能性が高い時間帯



監修: 気象庁 制作: Yahoo!ニュース

危険度の時系列情報・キキクル

危険度の時系列情報

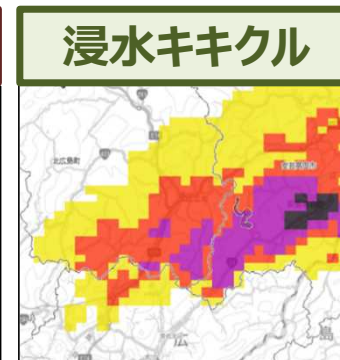
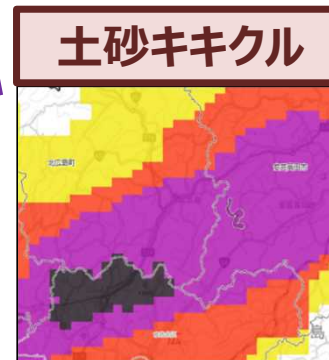
市町村ごとに
大雨・暴風・高波・高潮等
が警報級・注意報級となる
タイミングや期間を事前に
確認できる。



宮崎市の警報・注意報(今後の推移)										
2024年08月28日10時07分発表										
宮崎市		28日					29日			
		09-12	12-15	15-18	18-21	21-24	00-03	03-06	06-09	09-12
大雨 (浸水)		40	40	50	70	70	70	60	70	70
大雨 (土砂災害)										
洪水										
強風	陸上	15	15	15	16	18	18	18	20	20
	海上	<	<	<	<	<	<	<	<	<
波浪		6	6	6	6	7	8	8	8	8
雷										
		備考・関連する現象								
		以後も注意報級 浸水注意								
		以後も警報級 土砂災害警戒								
		以後も注意報級								
		以後も警報級								
		以後も警報級								
		以後も警報級 うねり								
		以後も注意報級 竜巻								

キキクル(危険度分布)

雨による土砂災害・浸水
害・洪水災害発生の危険
度がどこで高まっているかを
警戒レベル1～5相当の
色分け表示で確認できる。



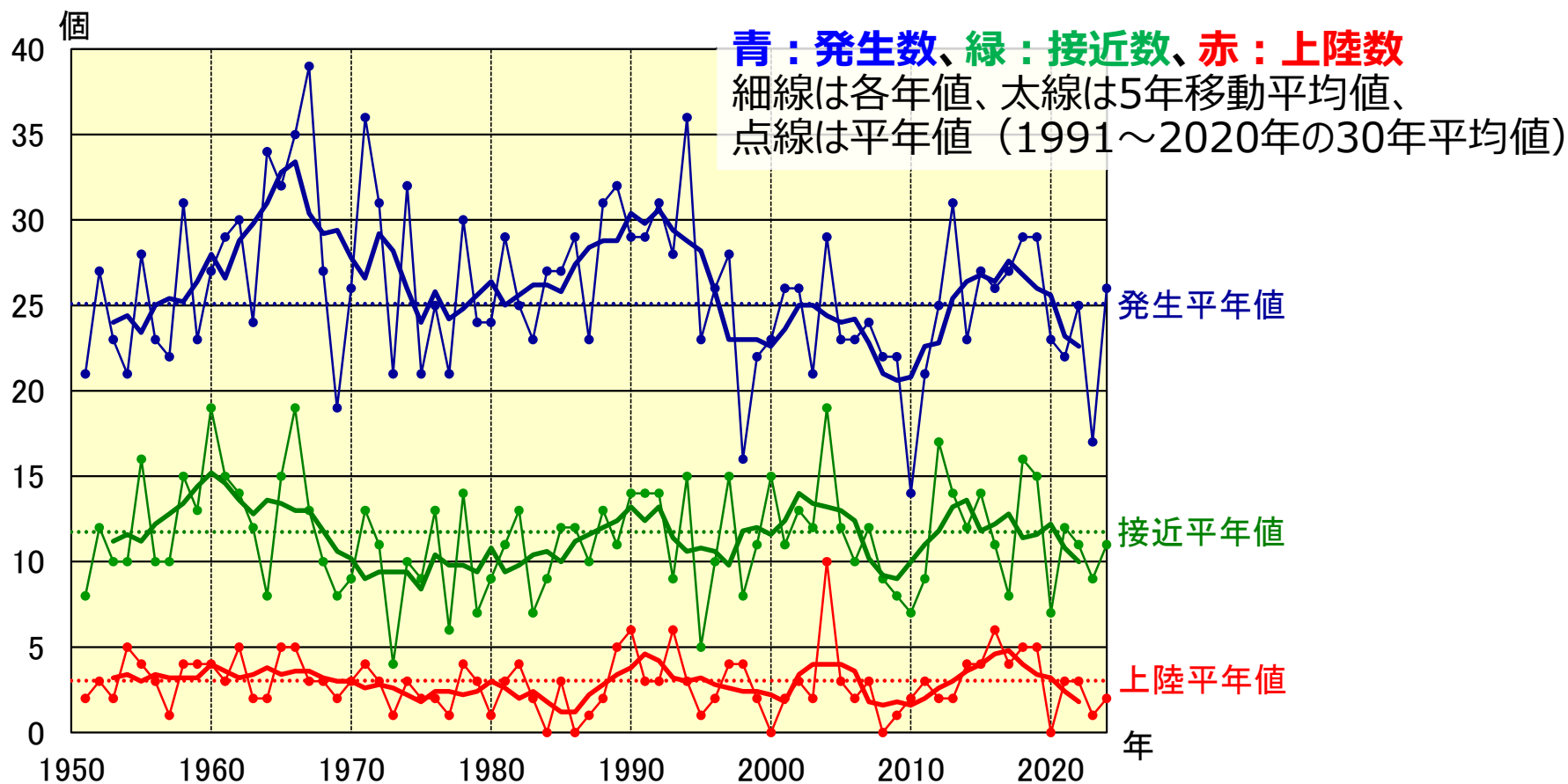
※1kmメッシュ単位で表示 (洪水キキクルは河川の形状に沿って表示)

本日の内容

- 気象庁が発表する防災気象情報
- **令和6年の台風のまとめ**
- 令和6年の特徴的な台風
- 台風情報の高度化について

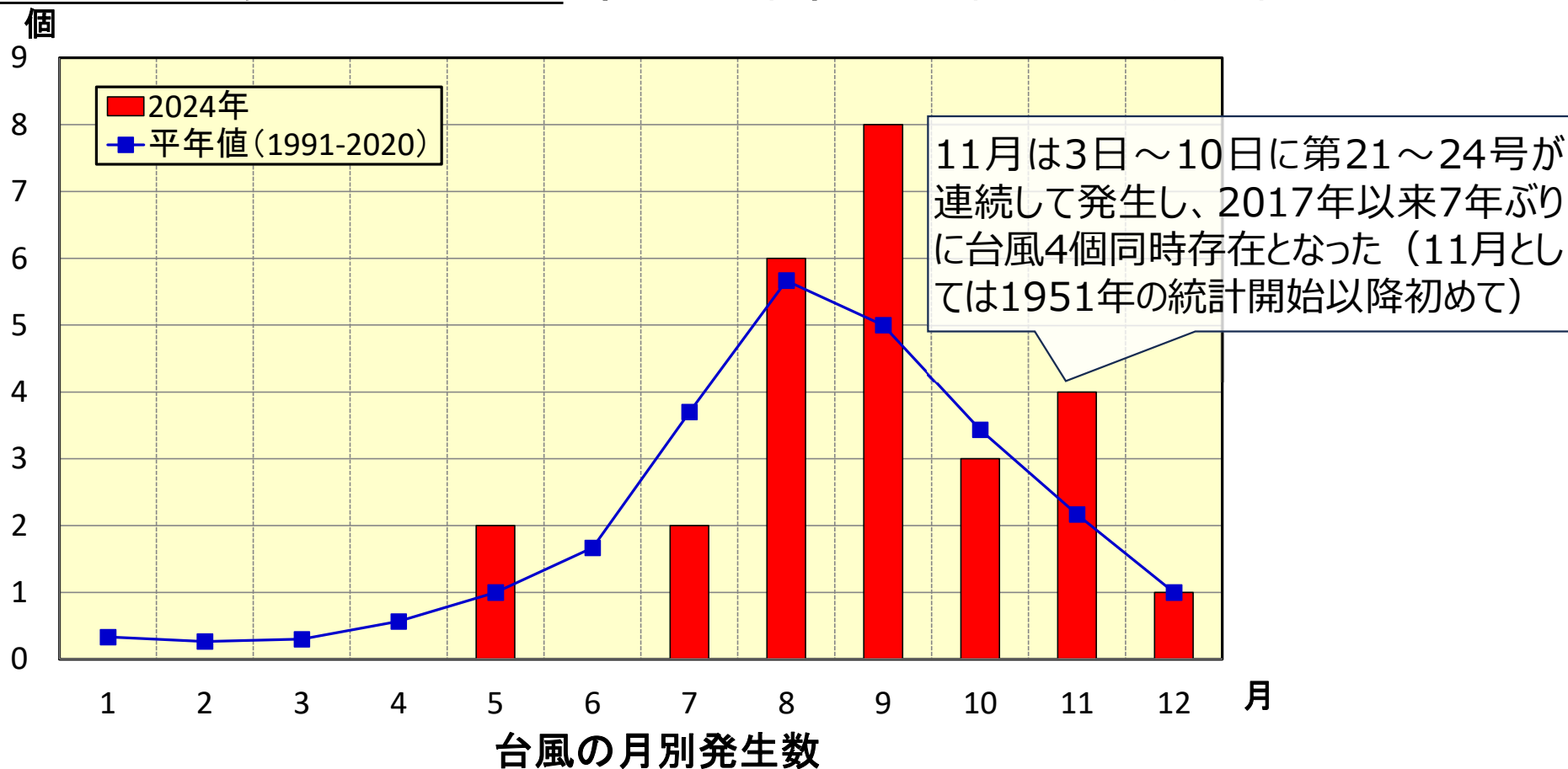
台風の発生数・接近数・上陸数の経年変化

令和6年は、台風の発生数26個（平年値25.1個）、接近数11個（同11.7個）、上陸数2個（同3.0個）で全て平年並だった。いずれも長期変化傾向は見られない。

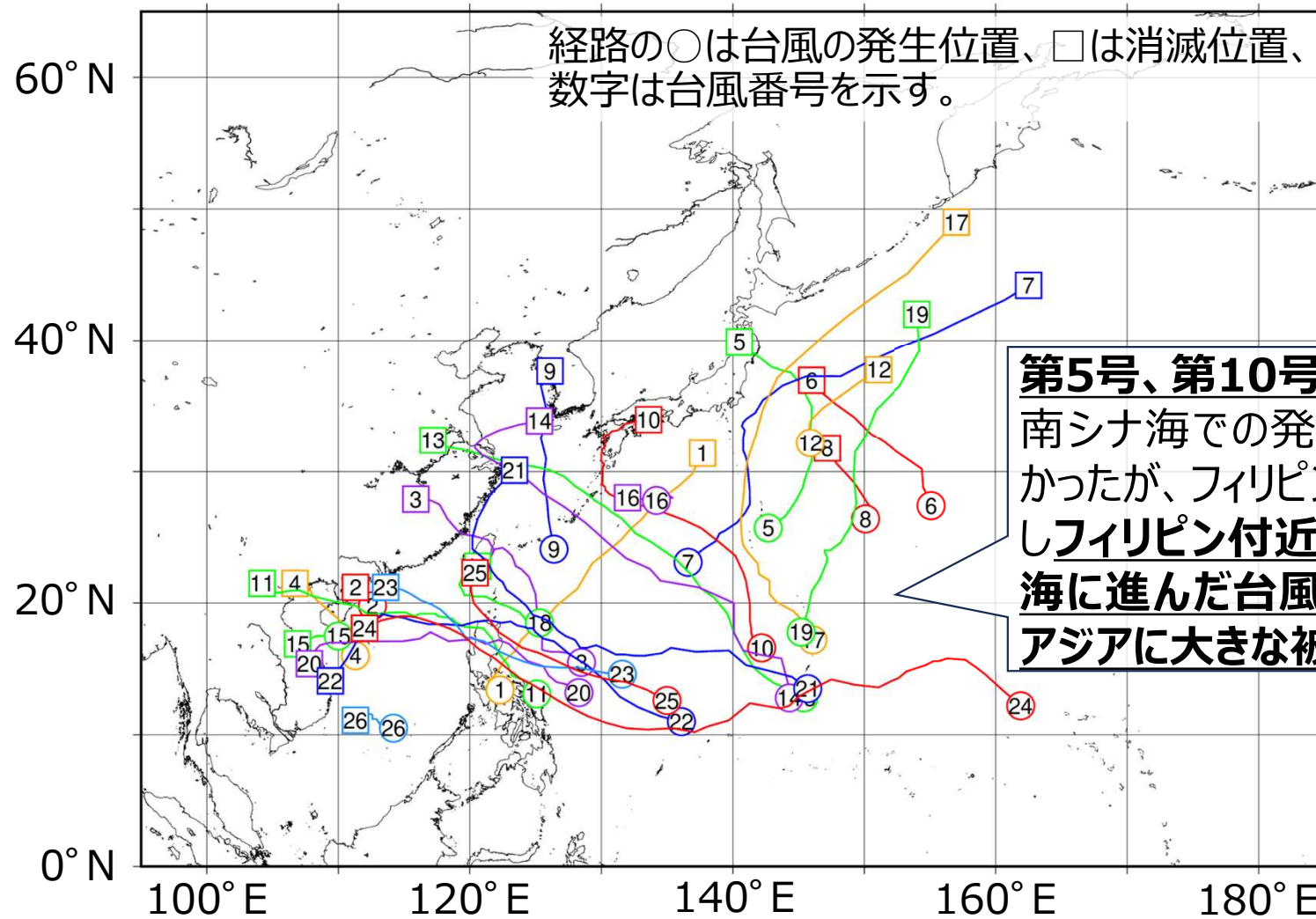


令和6年の月別発生数

春まで続いたエルニーニョ現象の影響で、**7月までは平年より少ない4個発生**（平年値7.8個）したが、**8月以降は平年より多い22個発生**（同17.3個）し、年間の発生数は平年並だった。



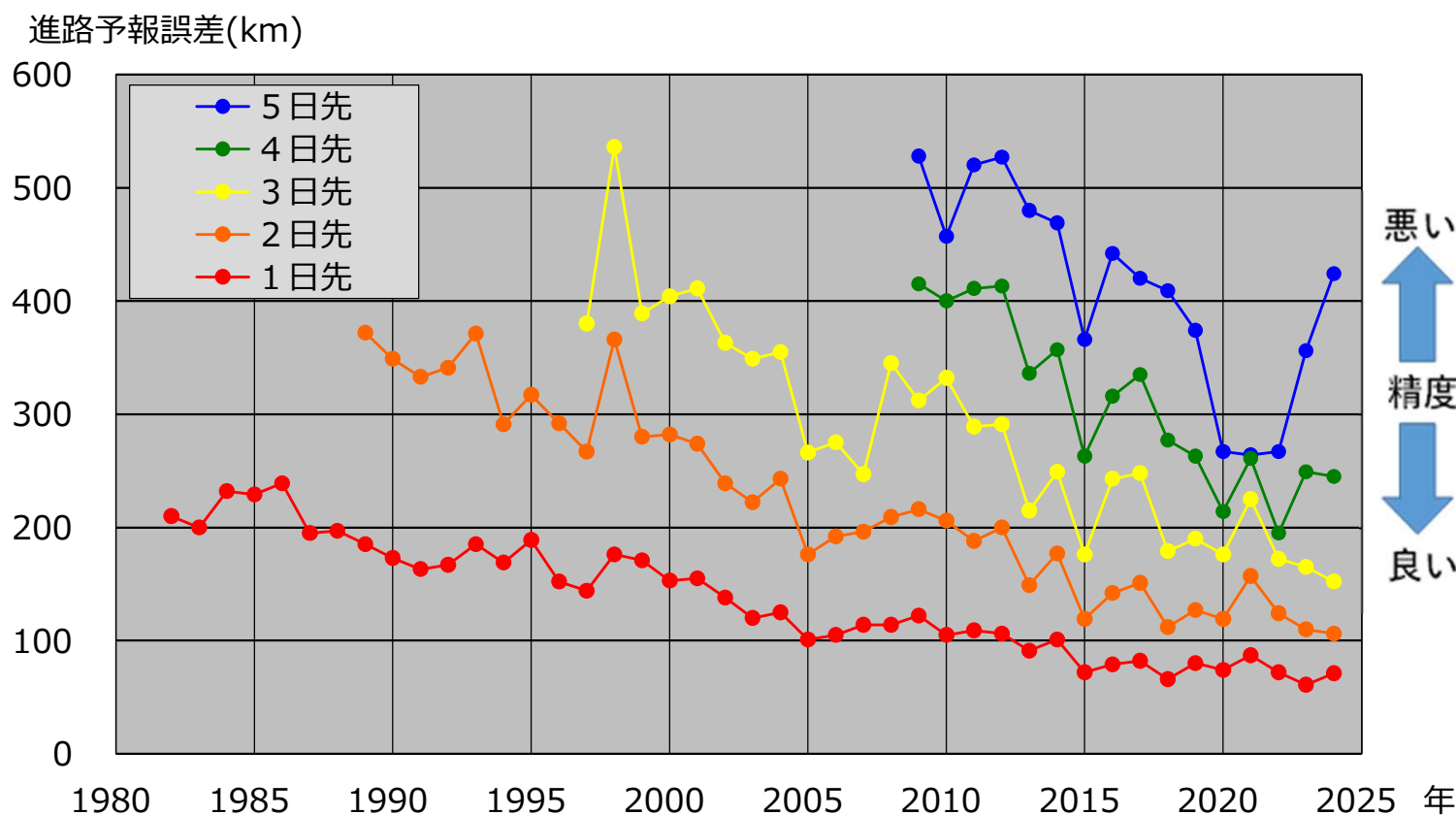
令和6年の全台風経路図



第5号、第10号が日本に上陸。
南シナ海での発生数は4個と少なかったが、フィリピンの東海上で発生しフィリピン付近を通過して南シナ海に進んだ台風が5個あり、東南アジアに大きな被害をもたらした。

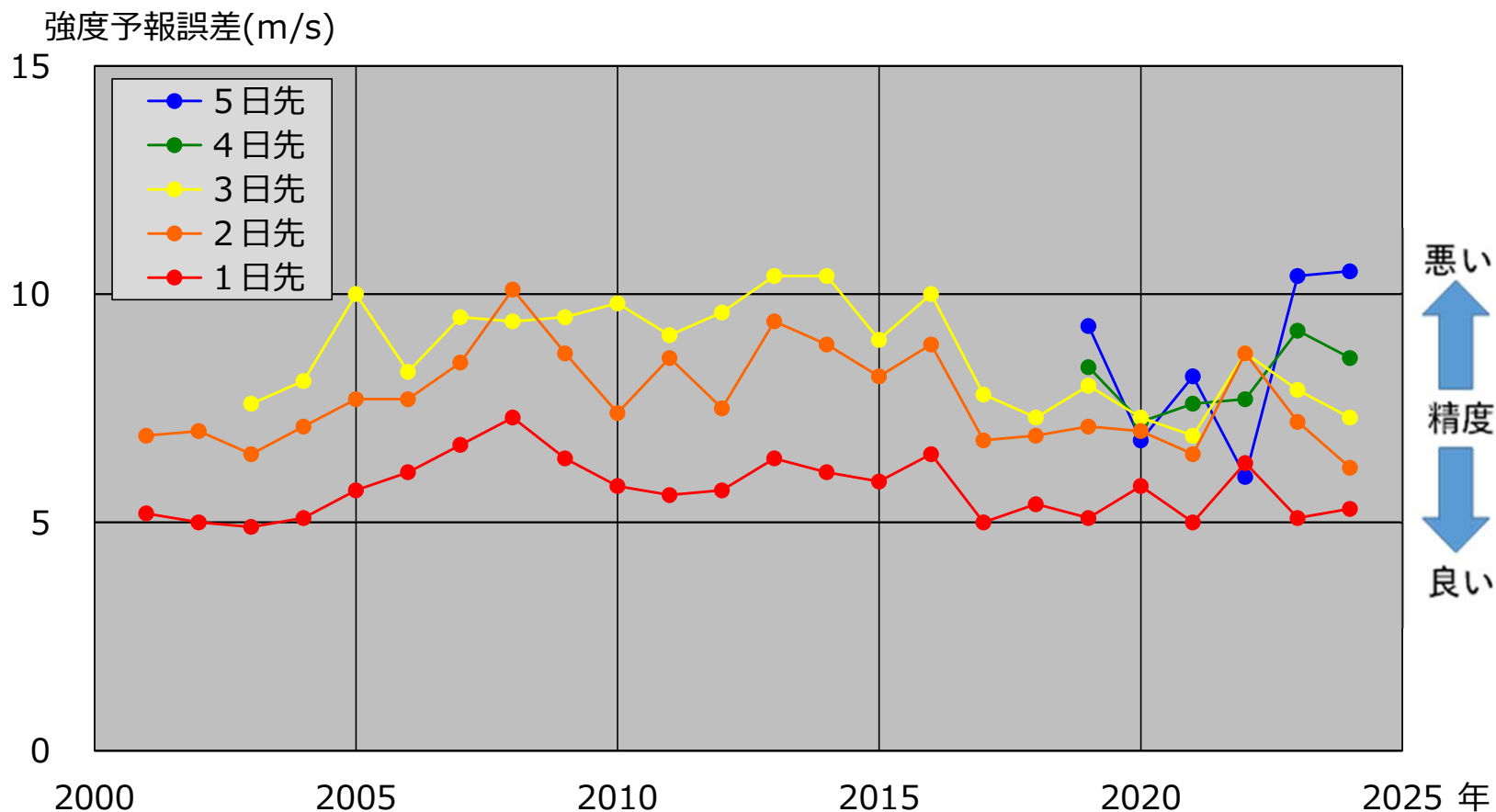
台風進路予報誤差の経年変化

令和6年の進路予報精度は、2～3日先は発表開始以降で最も良い結果となるなど、4日先までは改善傾向がみられたが、5日先は第10号など予報が難しかった事例の影響で、近年では悪い結果となった。進路予報精度は、台風の特徴に起因する年々の変動はあるが、長期的にみれば向上している。



台風強度予報（最大風速） 誤差の経年変化

令和6年の強度予報精度は、前年と大きくは変わらない。強度予報精度は、台風の特徴に起因する年々の変動があるものの、近年変化傾向はみられない。



本日の内容

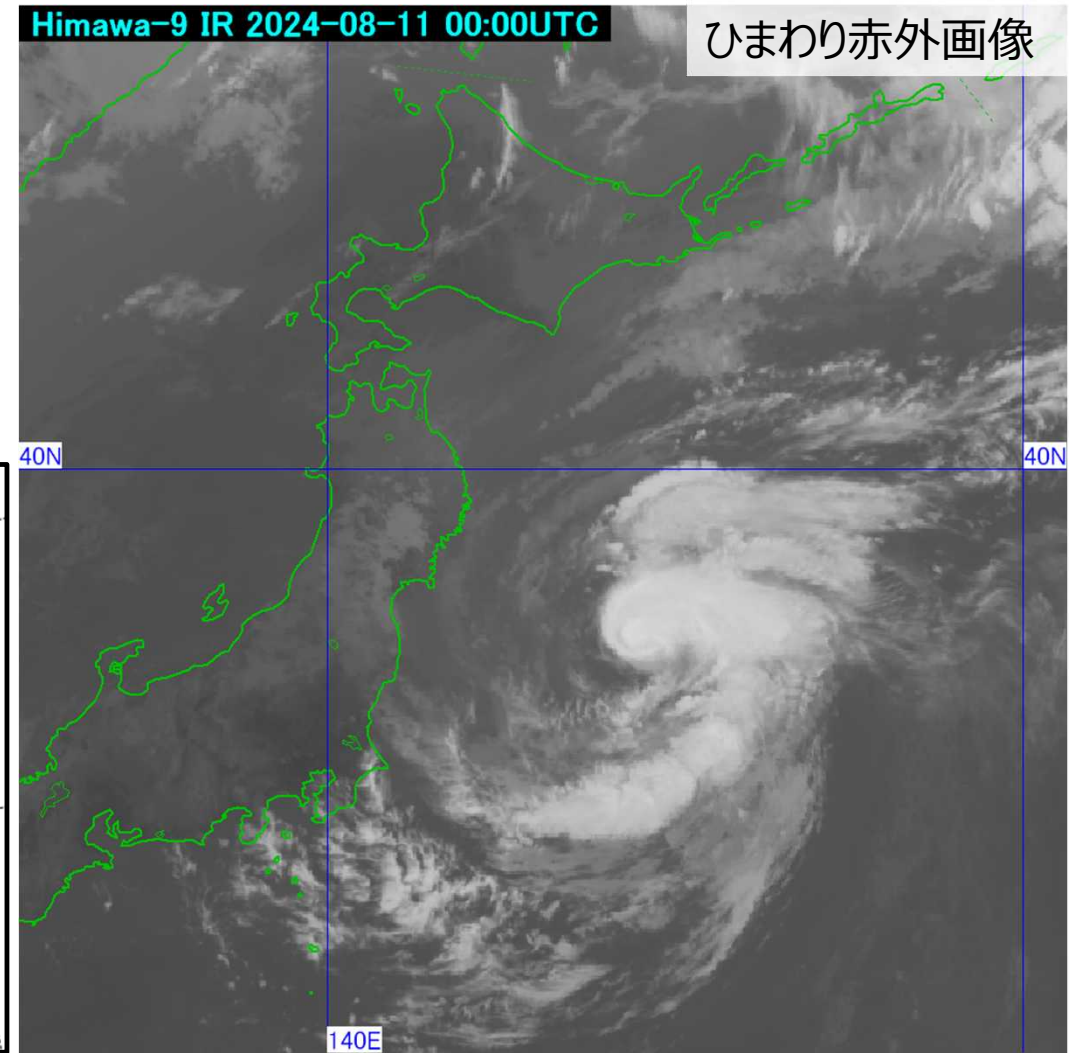
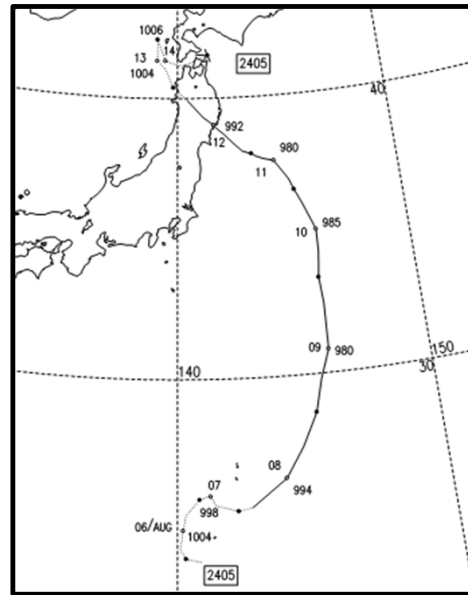
- 気象庁が発表する防災気象情報
- 令和6年の台風のとまとめ
- **令和6年の特徴的な台風**
- 台風情報の高度化について

台風第5号：太平洋側から東北地方に上陸

台風第5号は、岩手県に上陸した後、ゆっくりした速度で東北北部を横断し、岩手県では記録的な大雨となった。台風が東北地方の太平洋側から上陸したのは1951年の統計開始以降3回目。

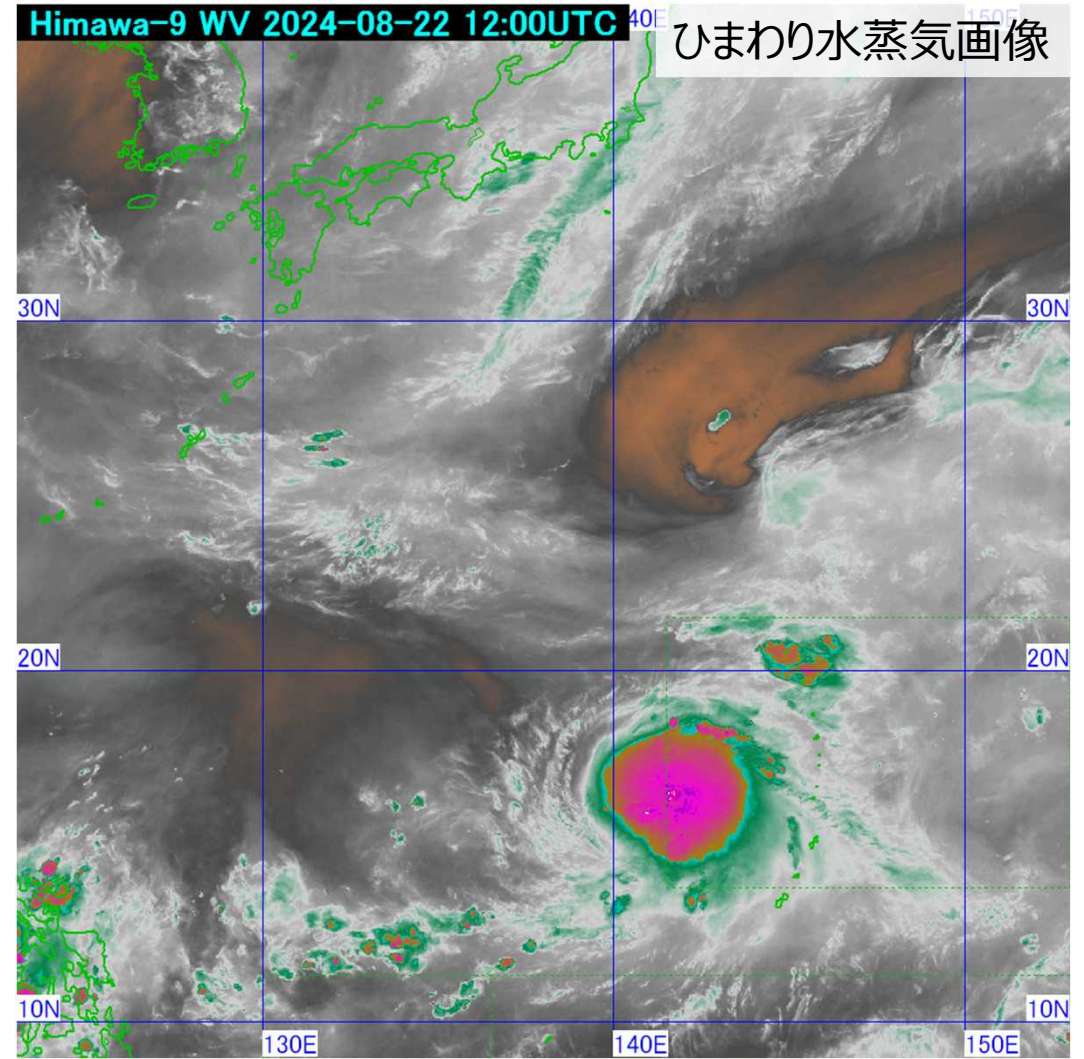
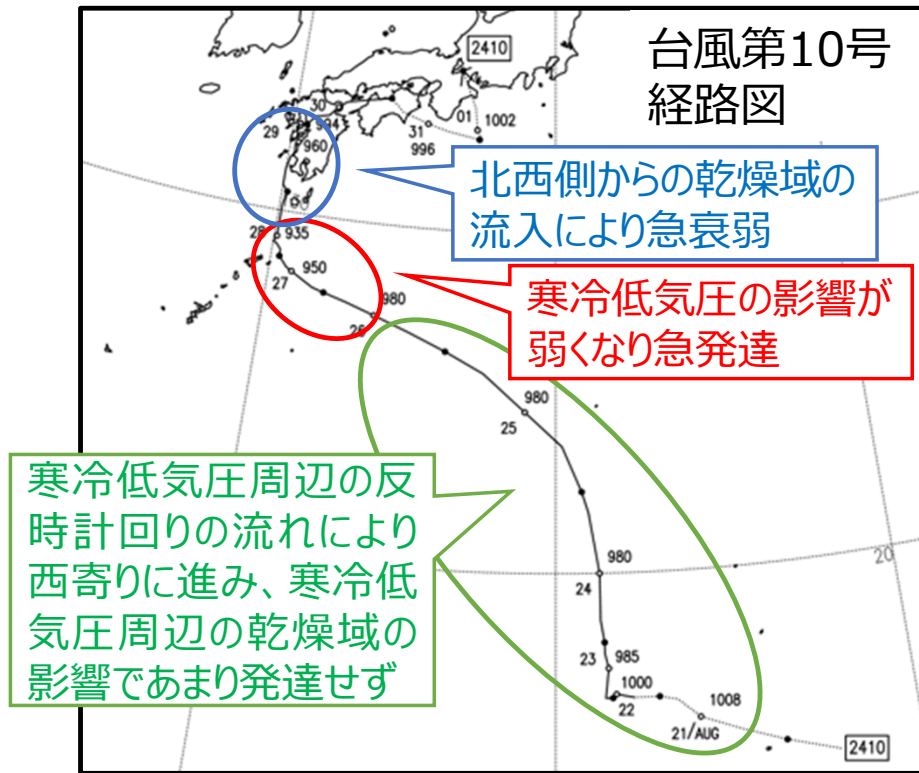
第5号は発生初期には日本の東海上を北に進む予報だったが、オホーツク海の高気圧が北海道付近に勢力を拡大したため、8月11日頃から北西方向に進んで、東北地方に上陸した。

台風第5号経路図



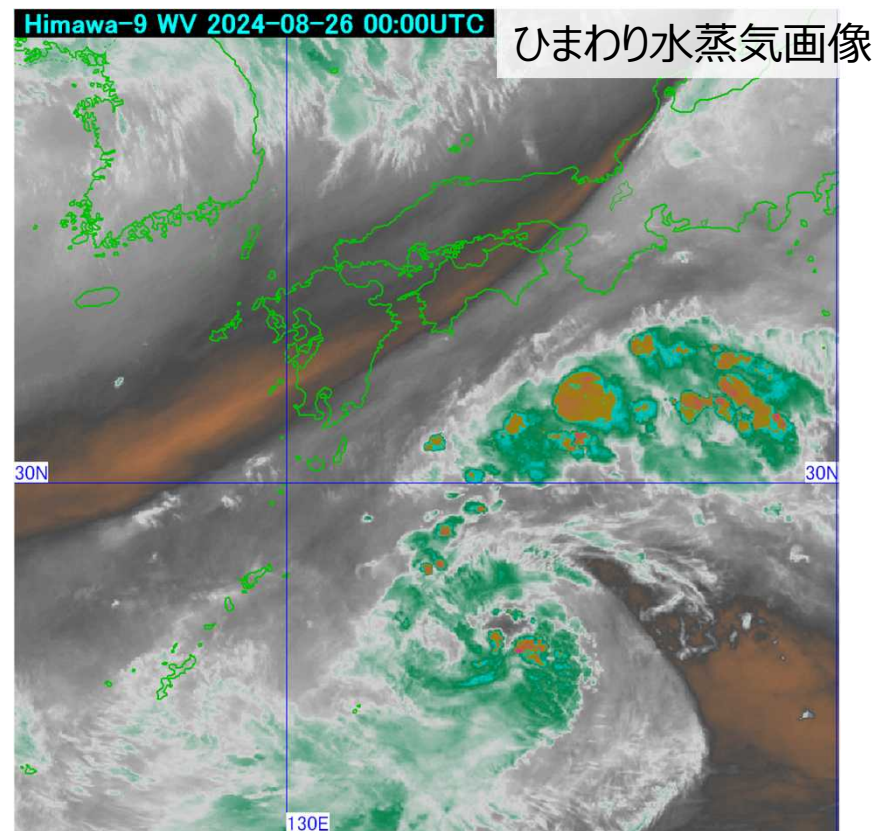
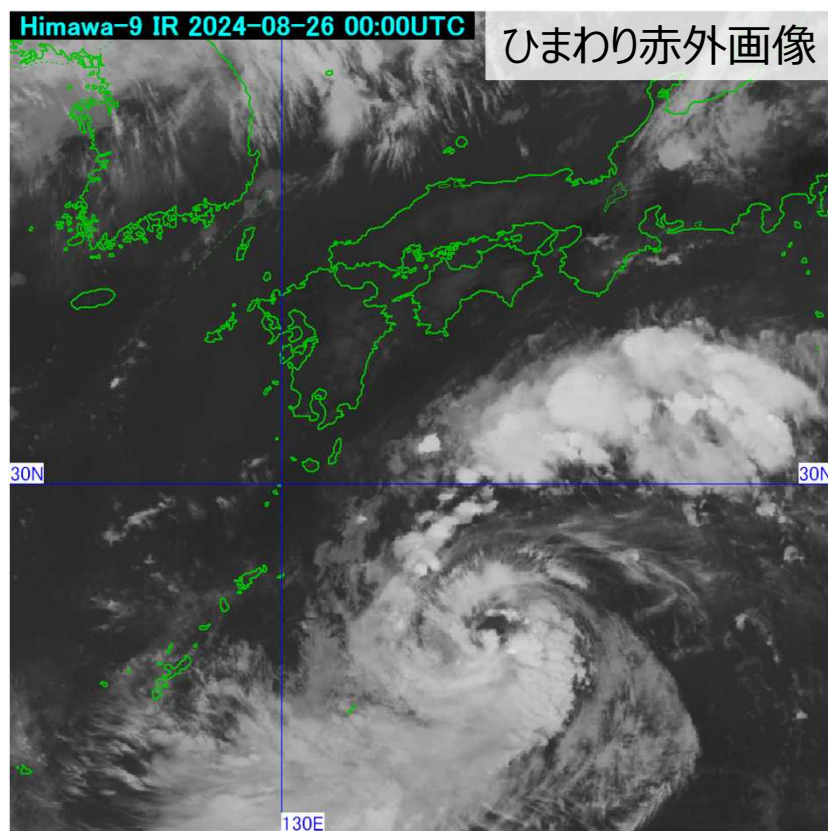
台風第10号①：発生～発達期の上層寒冷低気圧による影響

台風第10号は発生期～発達期にかけて台風の北側を南西に移動してきた上層寒冷低気圧の影響を強く受け、予報精度は進路・強度ともに悪かった。



台風第10号②：衰弱期の乾燥域による影響

台風第10号は、奄美大島の東海上で急発達した後ゆっくり北に進んだが、屋久島付近で**台風の北西側に上・中層の乾燥域が流入して急衰弱**した。台風の東～北東側には太平洋高気圧の縁に沿って暖湿気が流入し続け、**西日本～東日本の太平洋側で記録的な大雨**となった。



台風第10号③：難しかった進路予報

右図は台風第10号の8月24日09時（日本時間）発表の29日09時までの進路予報（○:中心位置、赤円:予報円）と実際の台風経路（黒線）である。

24日09時発表の予報では、5日先の**29日09時**には、台風は**北海道渡島半島付近**を中心とする半径 460km の予報円内に進むと予報していたが、実際は**九州付近**に位置しており、**1300km 以上の誤差**となった。

なお、この事例では、**各機関の数値予報モデルで誤差が大きくなっており、進路予報が非常に難しかった**。それに伴い、**強度予報の誤差も大きくなった**。



本日の内容

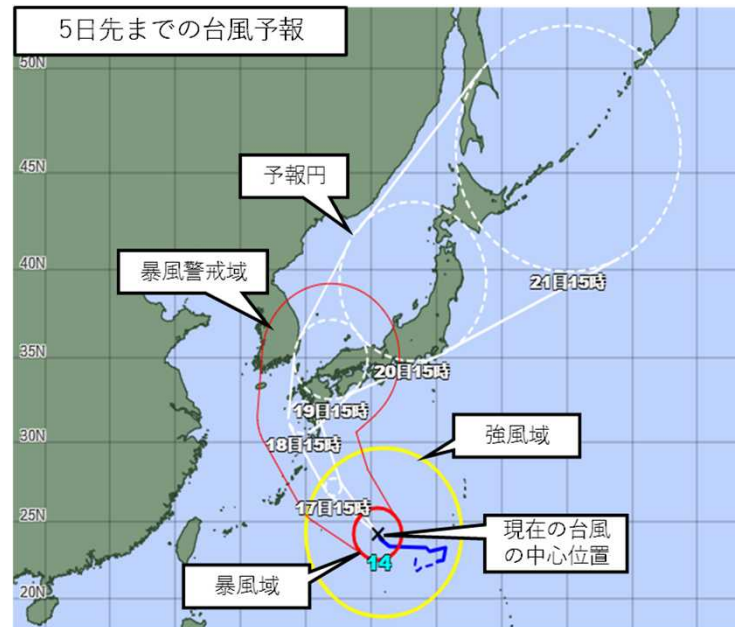
- 気象庁が発表する防災気象情報
- 令和6年の台風のとまとめ
- 令和6年の特徴的な台風
- **台風情報の高度化について**

台風情報の高度化検討の経緯

- 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精度向上などの改善**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。
- **社会のニーズに応じた台風情報**のあり方を検討するため、令和6年9月から有識者による「**台風情報の高度化に関する検討会**」を開催し、令和7年8月頃に報告書を公表予定。

現状の台風情報

- 情報の提供は、台風発生の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



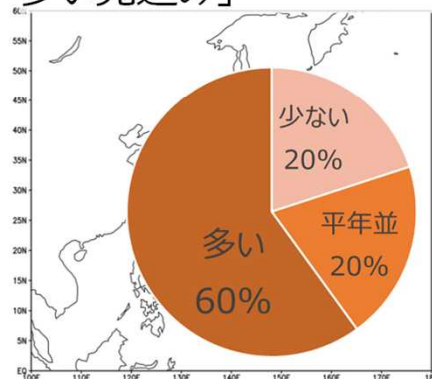
台風発生前の「早めの備えを促す情報」の改善案

2030年頃に向けて：技術開発を進め、順次提供を開始

「台風情報の高度化に関する検討会」
(第5回) 資料より抜粋

6か月前 3か月前 1か月前 2週間前 1週間前

台風シーズンを通した見通し
「台風発生数は平年より多い見込み」



海域全体で台風の発生数が平年より多い／少ない可能性を予測

台風が存在しやすい場所
「日本の南に台風が存在する可能性があります」



台風が存在する可能性が高い場所を予測

個々の擾乱の場所と発達
「マリアナ諸島付近の熱帯低気圧が台風へ発達する見込み」



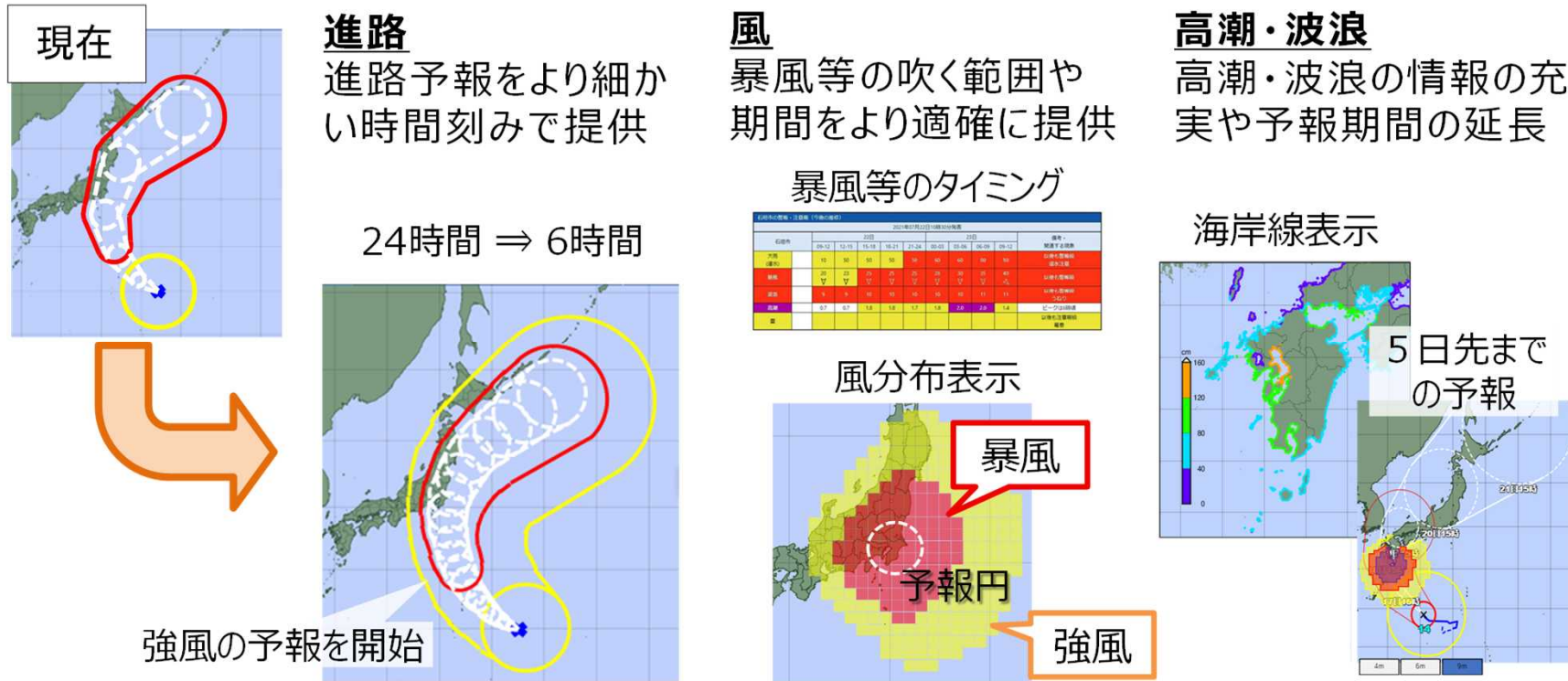
台風の存在可能性に加え、実況の熱帯低気圧が台風になる可能性まで予測

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

台風発生後の「台風の特徴を伝えるきめ細かな情報」の改善案

2030年頃に向けて：技術開発を進め、順次情報を改善

「台風情報の高度化に関する検討会」
(第5回) 資料より抜粋





ご清聴ありがとうございました。