

台風予報の図表示方法の聞き取り調査集計・分析

平成18年2月2日

気象庁予報部

1. 設問の観点

第1回懇談会での意見を踏まえ、以下の観点で調査。

〈情報の表示について〉

- ・ 利用者が選択できるようにすることが大事
- ・ マスメディアで情報を伝える場合には、表示方法をある程度統一しないと混乱する
- ・ 慣れ親しんだ表示方法を変える場合には、新しい表示に慣れる期間が必要

防災上の混乱なく、利用者にわかりやすく伝える図表示方法の自由度がどれだけ確保できるかの観点で設問

〈各論点について〉

台風の進む確度が高い場所の表示について

- ・ 該当地域の緊張感を高められる、表示する必要がない、など様々。

予報円の中心点や中心を結ぶ線の表示の良否について設問

「暴風域に入る確率の面的情報」について

- ・ 専門的利用者には、防災対応の細かな判断の助けになる
- ・ 一般的利用者が理解するためには、ある程度の慣れが必要

付加的な情報として提供することとし、その上で防災機関としての利用価値、一般的利用者に伝達する有効性について設問

台風から変わった温帯低気圧に対して、引き続き台風情報として発表することの良否についても併せて調査（結果は資料3に掲載）

2. 調査対象

| | 調査対象 | 調査数 |
|------|-----------|-----|
| 防災機関 | 国の機関 | 22 |
| | 都道府県 | 57 |
| | 市町村 | 60 |
| その他 | 電力事業者 | 9 |
| | 通信事業者 | 3 |
| | 鉄道事業者(JR) | 6 |
| | 航空事業者 | 6 |
| | 海運事業者 | 13 |
| | 漁業関係団体 | 9 |
| | 小計 | 46 |
| 合計 | | 185 |

)国の機関

内閣官房、海上保安庁、警察庁、防衛庁、農林水産省(林野庁、水産庁含む)、
文部科学省、北海道開発局、管区海上保安本部、独立行政法人防災科学技術
研究所

3. 調査結果

各設問毎の調査結果を示す。

設問1: 予報円などを一部省略することについて

設問2: 暴風警戒域の表示について

設問3: 台風の進む確度が高い場所の表示について

a) 予報円の中心の印の表示

b) 予報円の中心を結ぶ線の表示

設問4: 「暴風域に入る確率の面的情報」の表示について

a) 防災機関での利用

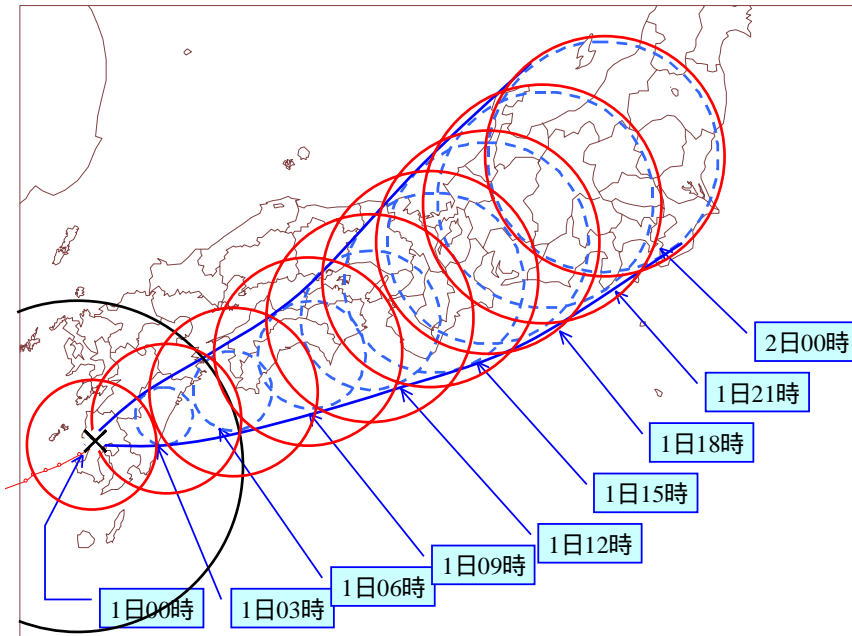
b) 利用者に伝達する有効性

設問5: 台風から変わった温帯低気圧の情報(結果は資料3に掲載)

3.1 予報円などを一部省略することについて(1)

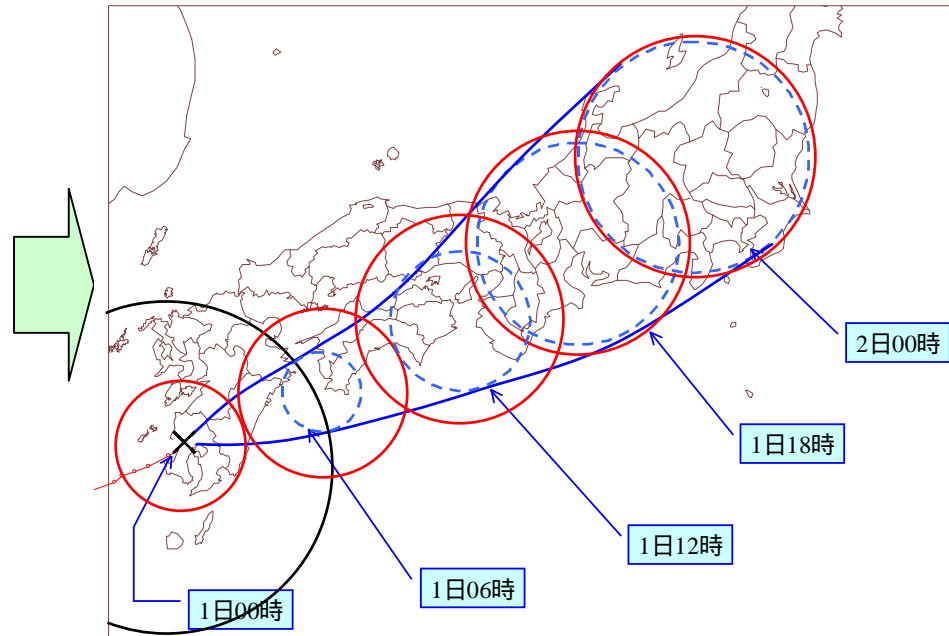
(予報対象時刻を3時間毎にした場合)

現在の表示方法



3時間毎の予報円及び暴風警戒域をすべて表示
各円が重なったり込み合ったりするため、わかりにくくなる

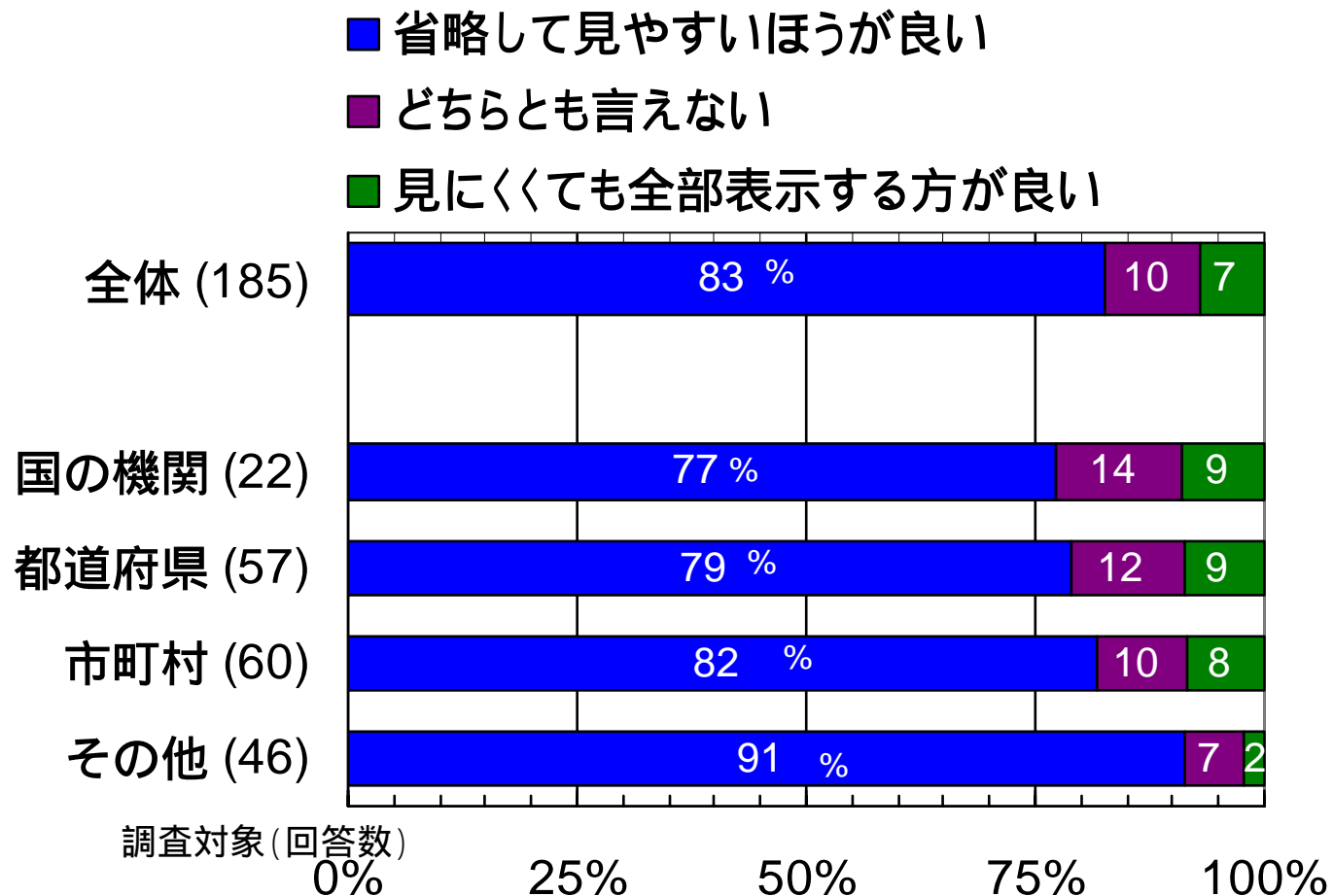
予報円・暴風警戒域を一部省略した表示方法



一部の予報円や暴風警戒域を省略。
この例では3, 9, 15, 21 時間予報を省略。

3.1 予報円などを一部省略することについて(2)

【質問】一部の予報円や暴風警戒域の表示を省略しても良いと思いますか

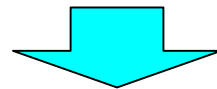


3.1 予報円などを一部省略することについて(3)

一部の予報円や暴風警戒域の表示の省略に関する意見

「省略して見やすいほうがよい」とする回答が83% (153件)

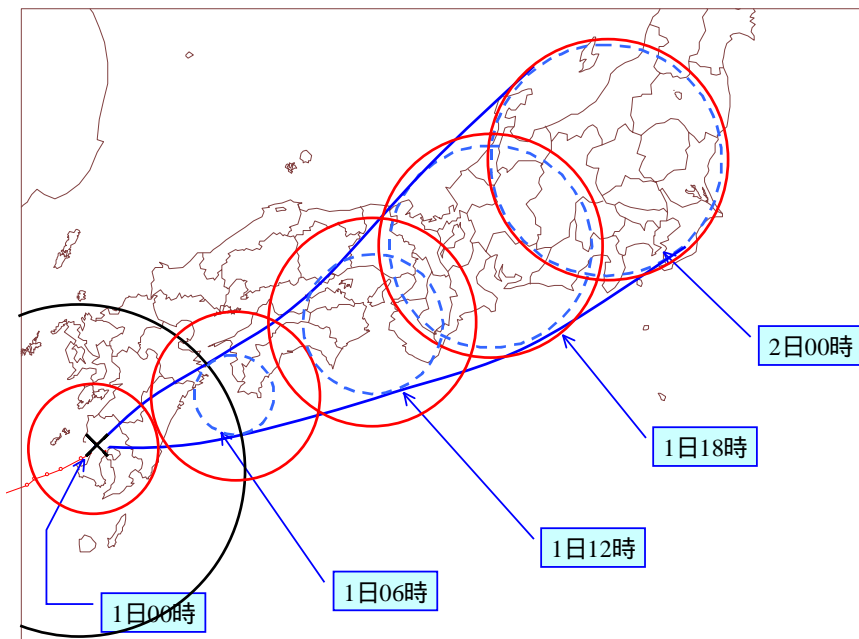
- ・「直近の3時間・6時間予報が見たい、台風が接近した場合などには詳細が見たい」(26件)
- ・「省略する時刻がまちまちでは混乱のおそれがある」(6件)



- ・一部の時刻の表示を省略できる。
- ・ただし、予報対象時刻をわかりやすく表示する。

3.2 暴風警戒域の表示について(1) (24時間までの予報を表示する場合)

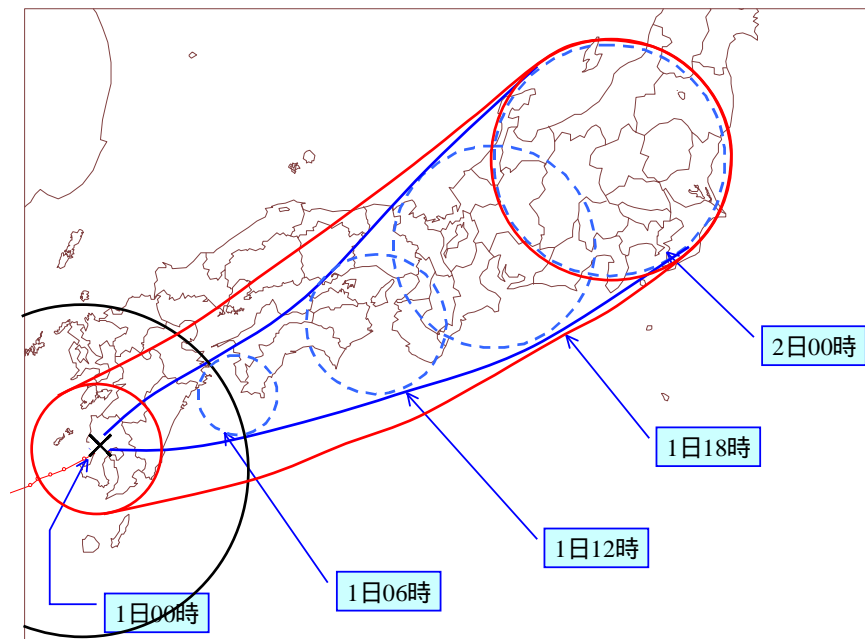
暴風警戒域を表示する方法



《特徴》

暴風警戒域を円で表示
各予報時間において暴風への警戒が必要な領域を表示

暴風警戒域の接線を表示する方法

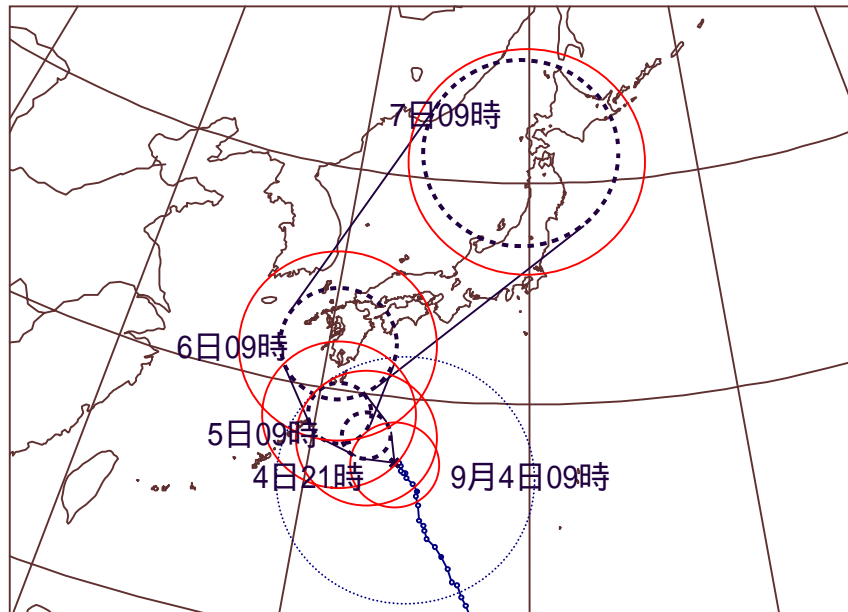


《特徴》

暴風警戒域を接線でまとめて表示
台風が進む過程において暴風への警戒が必要な領域を表示

3.2 暴風警戒域の表示について(2) (72時間までの予報を表示する場合)

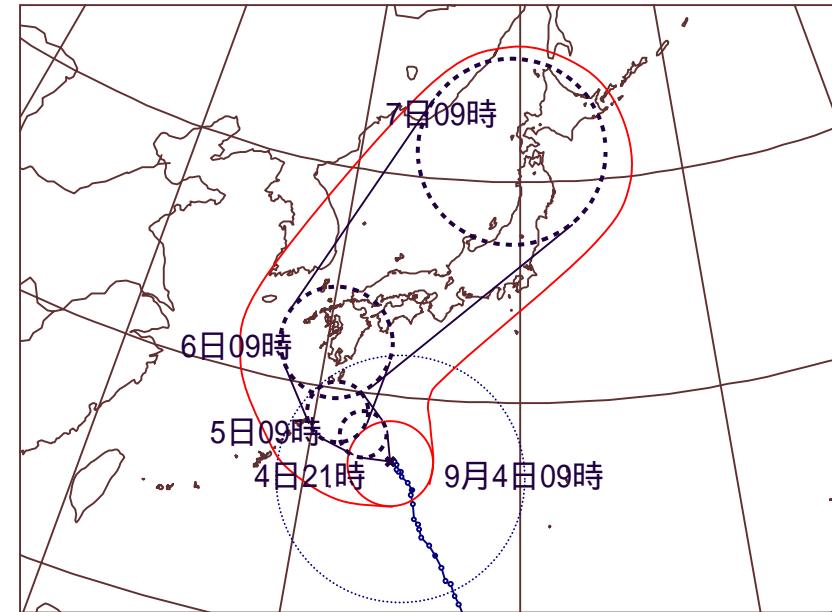
暴風警戒域を表示する方法



《特徴》

暴風警戒域を円で表示
各予報時間において暴風への警戒が必要な領域を表示

暴風警戒域の接線を表示する方法

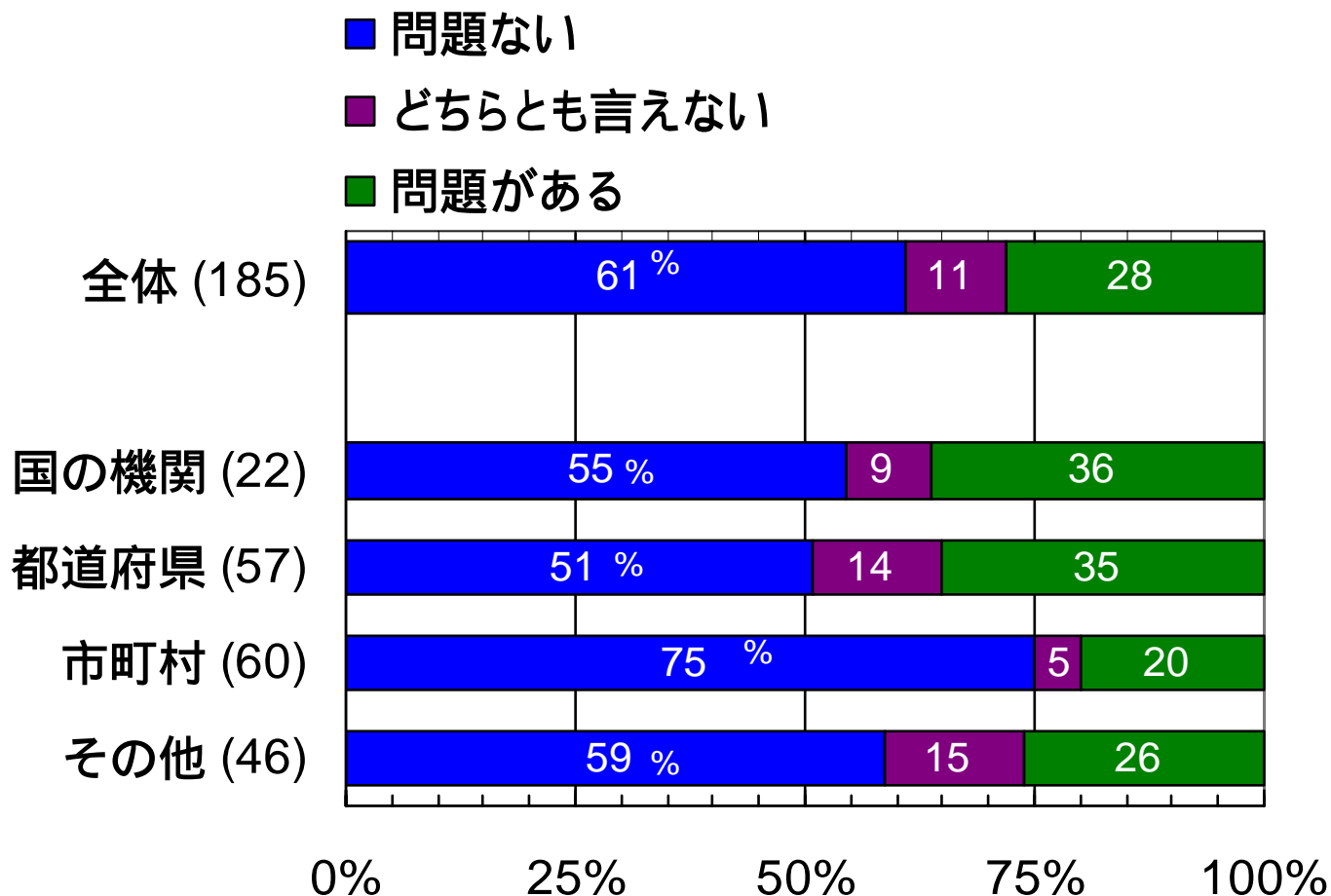


《特徴》

暴風警戒域を接線でまとめて表示
台風が進む過程において暴風への警戒が必要な領域を表示

3.2 暴風警戒域の表示について(3)

【質問】一部の暴風警戒域を円で表示せずに
接線で表示することに関して問題があると考えますか



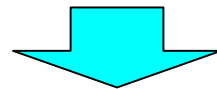
3.2 暴風警戒域の表示について(4)

暴風警戒域を接線で表示することに関する意見

「問題ない」とする回答が61% (113件)

「問題がある」とする回答が28% (52件)

- ・「接線だけでは暴風警戒域に入る時間帯がわからないので困る」
(45件)

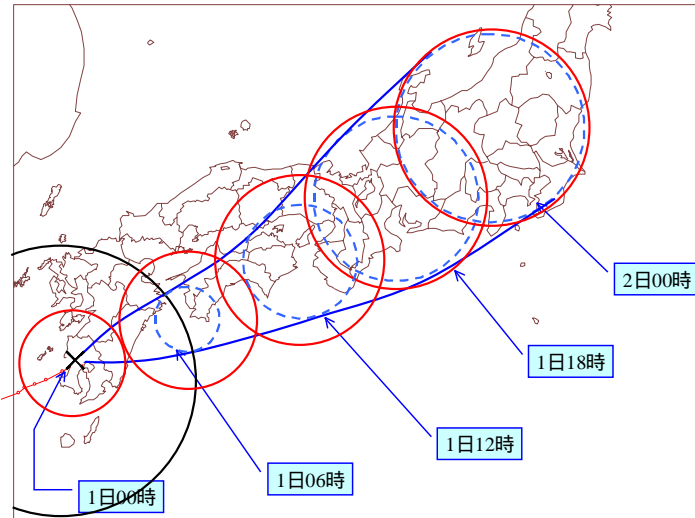


- ・暴風警戒域は円で表示することを基本とする。
- ・ただし、込み合ってわかりにくい場合には接線による表示に代えても良い。

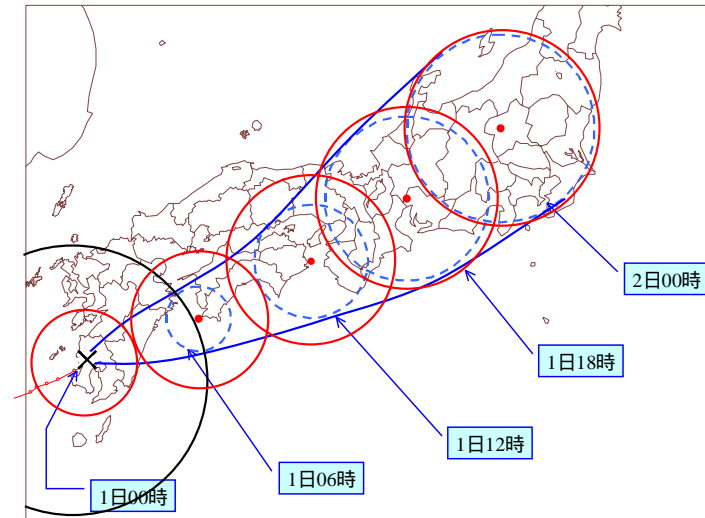
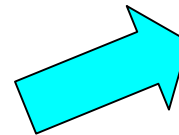
3.3 台風の進む確度が高い場所の表示について(1)

(24時間までの予報を表示する場合)

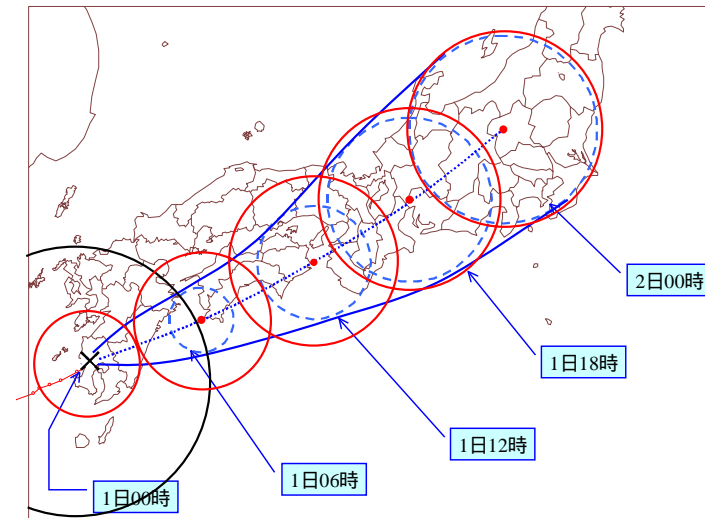
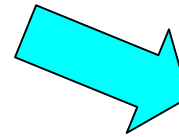
予報円の中心は最も台風の進む確度が高い
台風がこの印に必ず進むとの誤解を
避けるため、現在は表示していない



予報円の中心の印を表示しない



予報円の中心の印を表示

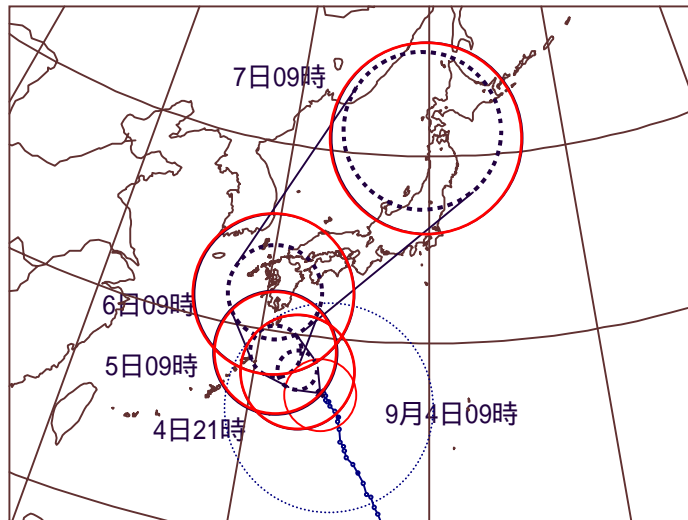


予報円の中心の印とその結ぶ線を表示

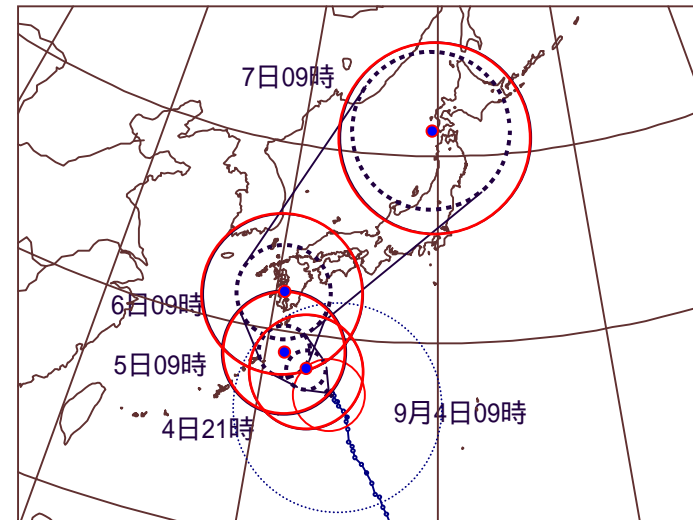
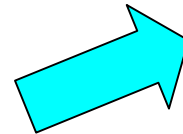
3.3 台風の進む確度が高い場所の表示について(2)

(72時間までの予報を表示する場合)

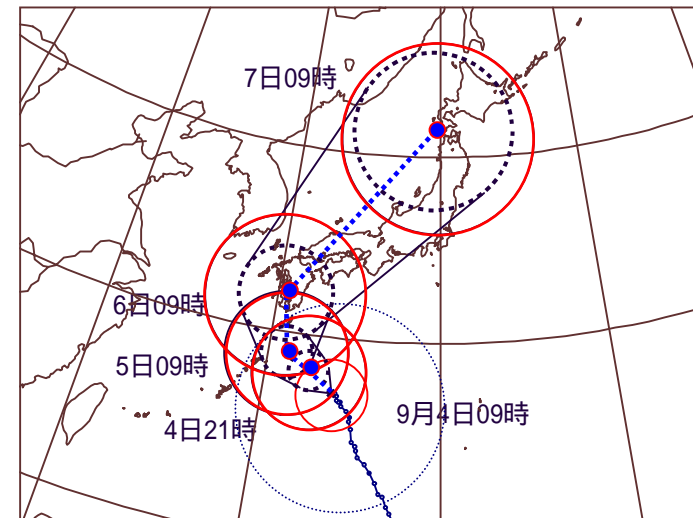
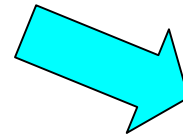
予報円の中心は最も台風の進む確度が高い
台風がこの印に必ず進むとの誤解を避けるため、現在は表示していない



予報円の中心の印を表示しない



予報円の中心の印を表示

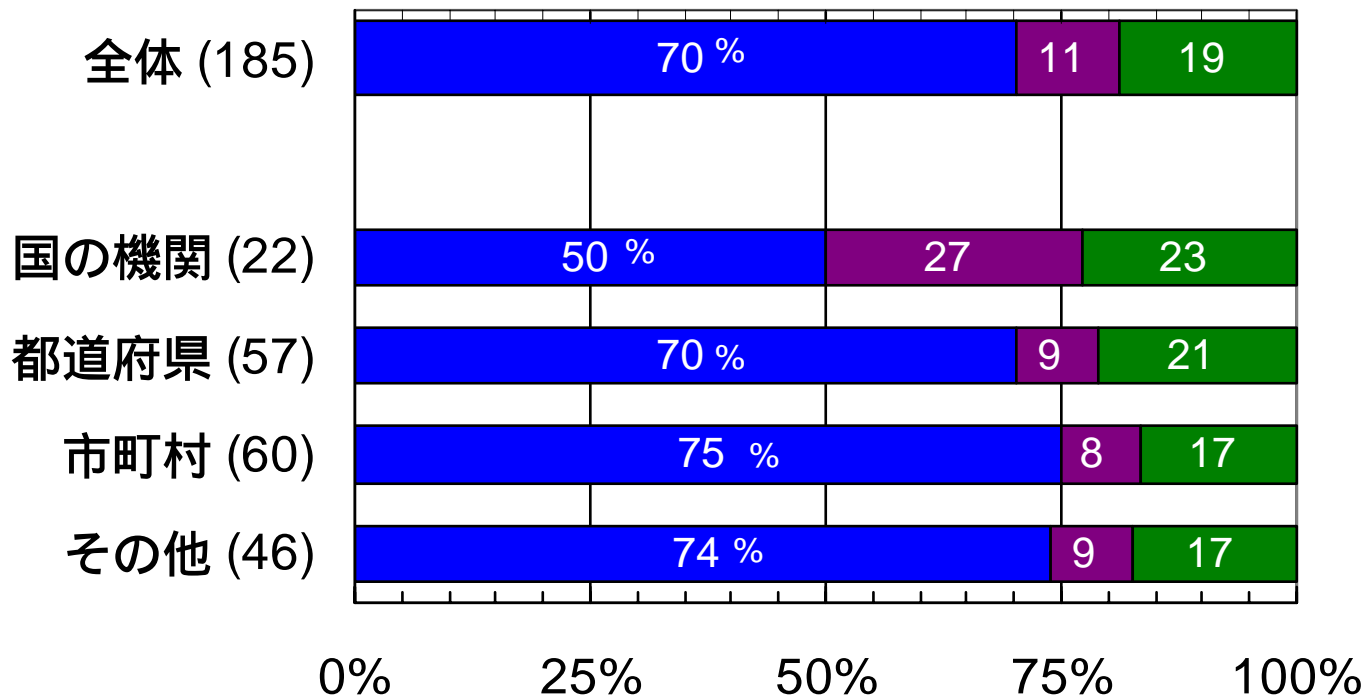


予報円の中心の印とその結ぶ線を表示

3.3 台風の進む確度が高い場所の表示について(3)

【質問a】予報円の中心の印を表示することをどう思いますか

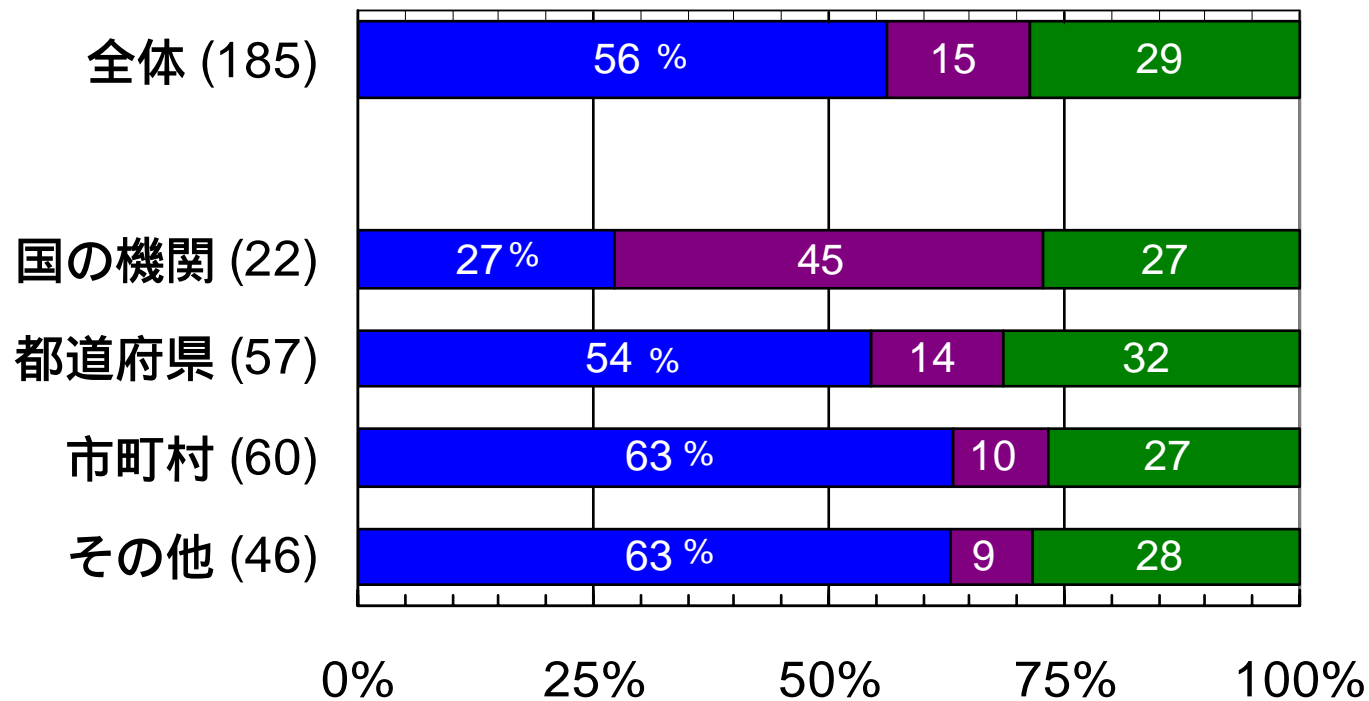
- 分かりやすくするため、中心点を示す方がよい
- どちらともいえない
- 誤解が生じるおそれがあるので、中心の印を示さない方がよい



3.3 台風の進む確度が高い場所の表示について(4)

【質問b】予報円の中心を結ぶ線を表示することをどう思いますか

- 分かりやすくするため、線を示す方がよい
- どちらともいえない
- 誤解が生じるおそれがあるので、線を示さない方がよい



3.3 台風の進む確度が高い場所の表示について(5)

中心点または線を表示することに関する意見

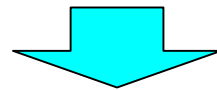
「中心点を示す方がよい」とする回答が70% (130件)

「中心線を示す方がよい」とする回答が56% (104件)

- ・「台風が点や線の通りに進むと誤解されるおそれがある」(29件)
- ・「点があると、予報円を暴風域に、暴風警戒域を強風域に誤解する」(6件)
- ・「24時間以降の予報では点・線を表示しない方がよい」(4件)

「示さない方がよい」とする主な意見

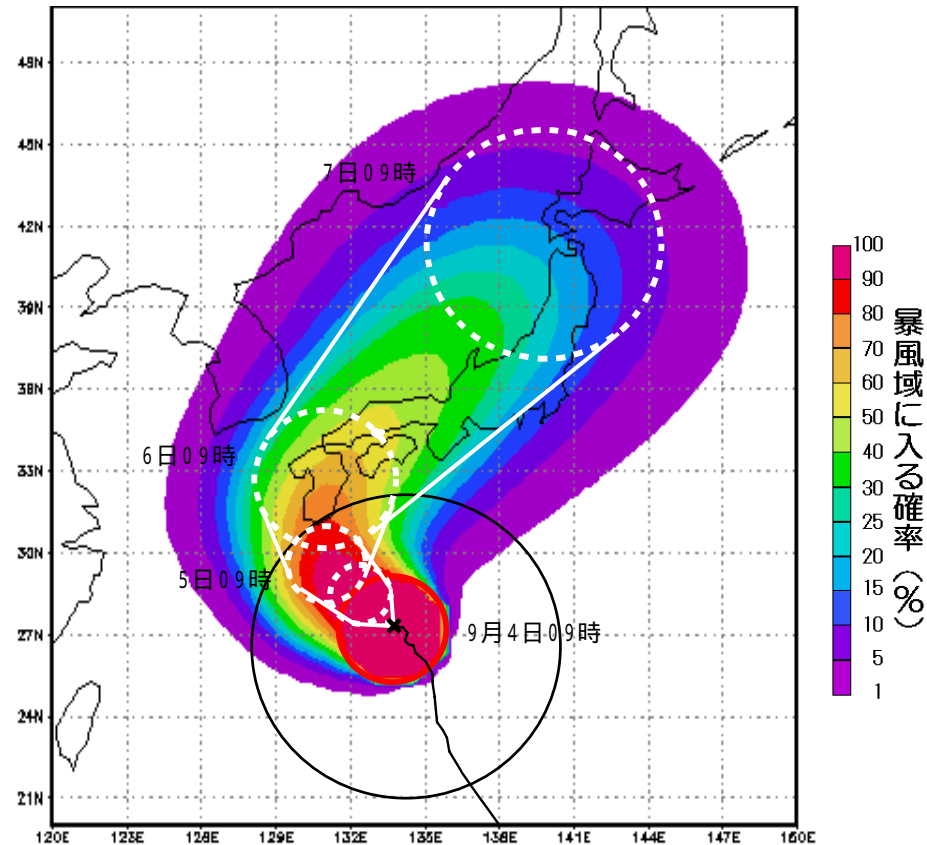
- ・「中心線を示すと、過去の経路と予報の経路が紛らわしい」(3件)
- ・「防災担当は誤解しないが、一般的利用者は誤解する可能性あり」(11件)



- ・ 予報円の中心の点と線を描くことを可能とする。
- ・ ただし、台風が点や線上を進むかのような誤解を招かないよう明確な解説が必要。

3.4 「暴風域に入る確率の面的情報」の表示について(1)

暴風警戒域を表示した通常の台風進路予報図に追加して、「暴風域に入る確率の面的情報」の表示を利用することについて

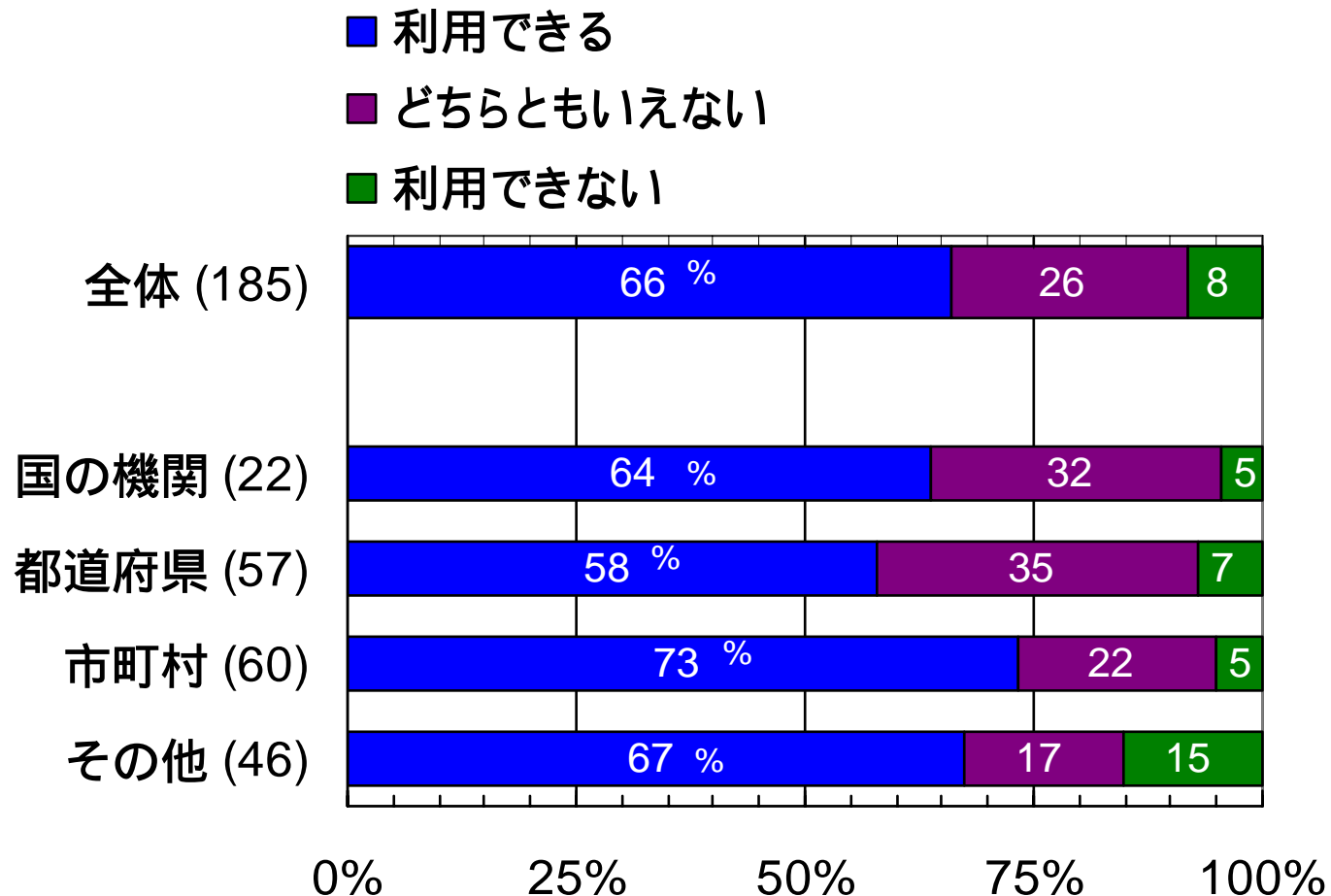


《特徴》

0～72時間先までに暴風域に入る確率
直近では確率が高く、先の予報時刻になるほど確率が低くなる
コスト・ロスを考慮した判断に有効

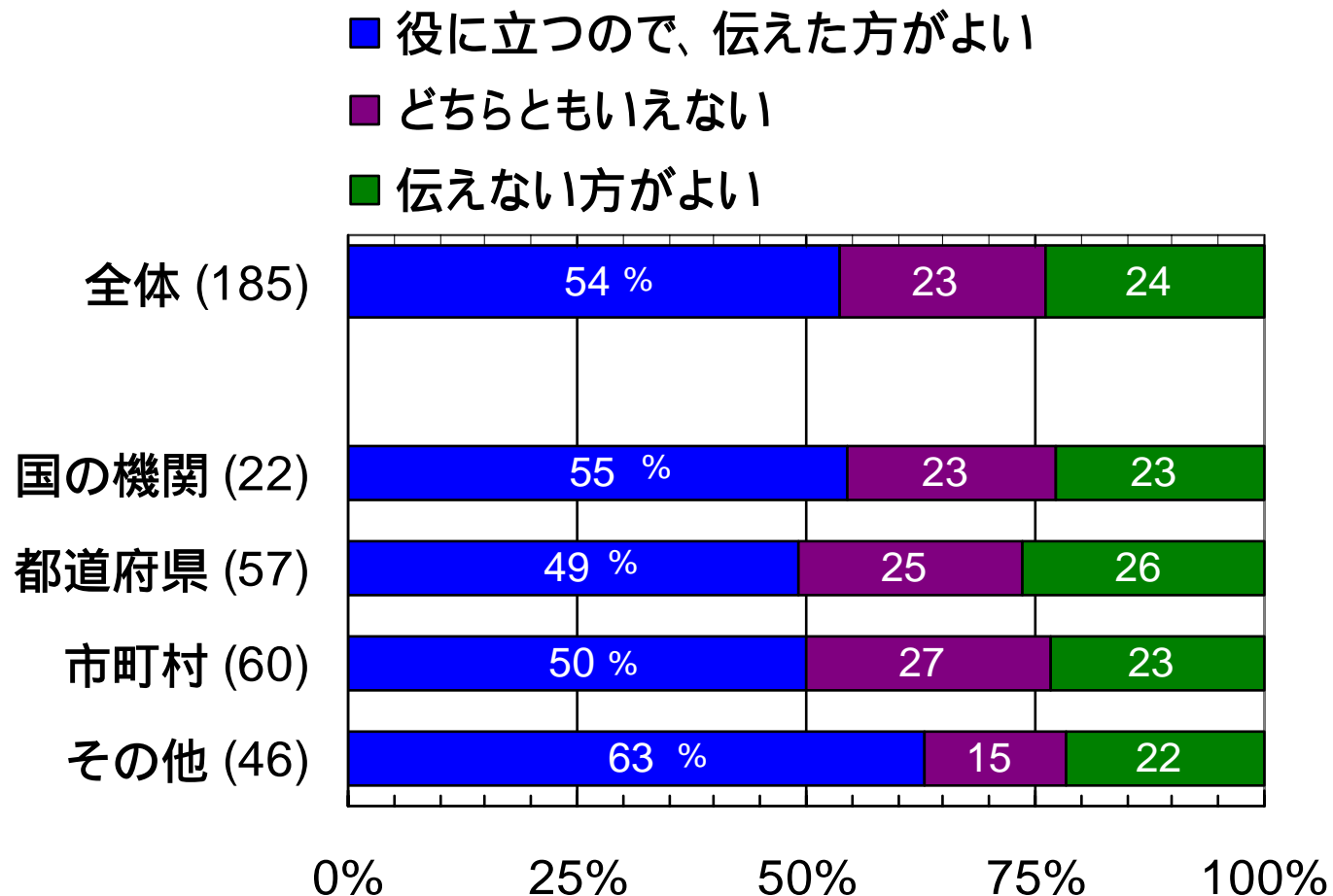
3.4 「暴風域に入る確率の面的情報」の表示について(2)

【質問a】「暴風域に入る確率」の面的分布の情報は、あなたの機関での台風対策に利用できると思いますか



3.4 「暴風域に入る確率の面的情報」の表示について(3)

【質問b】「暴風域に入る確率」の面的分布の情報をマスメディアで伝えることは、一般利用者の防災対応に役に立つと思いますか



3.4 「暴風域に入る確率の面的情報」の表示について(4)

「暴風域に入る確率の面的情報」に関する意見

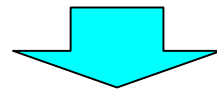
「台風対策に利用できる」とする回答が66% (122件)

「一般利用者に伝えた方がよい」とする回答が54% (99件)

- ・「誤解のおそれあり」(9件)
- ・「わかりにくいかもしれない」(5件)

「どちらとも言えない」という回答の比率が比較的高い。

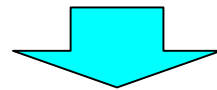
- ・「72時間後には台風が弱まると誤解される」(43件)
- ・「確率の意味を理解しにくいので、十分な説明が必要」(20件)



- ・ 暴風警戒域の利用を主とし、「暴風域に入る確率の面的情報」は付加的情報として利用する。
- ・ 十分な周知期間、及び誤解がないよう適切な解説が必要。

3.5 その他の意見(参考)

- 「台風の右側・左側では風の吹き方が異なるため、これが見たい情報が欲しい」
- 「台風の予想進路にあわせた雨の予報が欲しい」
- 「5日予報が欲しい」



- ・ 風雨の分布の予報、予報期間の延長は、技術開発を踏まえ、2～3年を目途に実現していく。