

平成19年度末発表予定  
「突風に関する府県気象情報(案)」

平成19年7月12日  
第1回 突風等短時間予測情報利活用検討会  
気象庁

# 第1回利活用検討会における検討のポイント

気象庁が平成19年度末からの発表を検討している「突風に関する府県気象情報(案)」について、その内容、伝達及び利活用促進のための広報に係るご助言をいただく。

# 平成19年度末に提供を開始する突風に関する気象情報(案)

想定する状況		気象台が発表する情報等	備考
 現象発生 of 蓋然性	現象の発生が予想されない状況	なし	
	現象が発生する半日～1日程度前の状況	全般・地方・府県気象情報	現行の気象情報に、「 <u>竜巻等の顕著な突風のおそれ</u> 」をキーワードとした文章を付加(平成19年度末実施)
	現象が発生する数時間前	雷注意報	・府県気象情報で突風のおそれについて予告された場合、現行の注意報に「 <u>竜巻等顕著な突風</u> 」を付加して発表(平成19年度末実施) (二次細分区域単位で発表)
	現象発生の可能性が高まった状況	<u>突風に関する府県気象情報</u> (平成19年度末実施)	・府県予報区担当官署が発表 ・平文による新たな府県気象情報 ・1時間の有効時間を設けた情報

現象発生

情報が発表されている中で雷雨や風の急変、発達した積乱雲などが接近した場合には状況に応じた被害軽減のための対策を住民にとっていただく。

# 突風に関する気象情報の改善点(案) ~ 予告的な気象情報 ~

## 全般・地方・府県気象情報 災害の恐れがある際に、半日から1日程度前に予告的に注意を促す

雷と降ひょうに関する関東甲信地方気象情報 第1号  
平成19年4月27日16時20分 気象庁予報部発表

(見出し)

関東甲信地方では、28日昼過ぎから夜にかけて、広い範囲で雷雲が発達する見込みです。落雷、降ひょう、突風による被害に注意して下さい。

(本文)

関東甲信地方では、28日は本州の上空約5500メートル付近に氷点下27度の寒気が流れ込み、大気の状態が不安定となります。このため、関東甲信地方では、28日昼過ぎから夜にかけて、広い範囲で雷雨となり短い時間に強い雨の降るおそれがあります。

落雷や竜巻等の顕著な突風により被害の起こるおそれがありますので、屋外活動などは注意して下さい。降ひょうも予想されますので、農作物の管理などに十分注意して下さい。また、天気急変にも注意が必要です。

地元気象台の発表する注意報や気象情報に留意して下さい。

改善点1: 従来の気象情報に  
文言を新たに追加  
「竜巻等の顕著な突風」

- ・平成19年度末から実施
- ・現象が発生する半日から1日前に数値予報等から、竜巻等顕著な突風のおそれを予測した場合キーワード「竜巻等の顕著な突風のおそれ」を付して発表

上記は、実際に発表された地方情報に、改善点をはめ込んだイメージです。

# 突風に関する気象情報の改善点(案) ~ 雷注意報 ~

## 雷注意報

### 雷による災害の恐れがある場合に数時間程度前に発表

平成19年 6月 7日05時14分 気象庁予報部発表

東京地方「雷注意報」

( (東京地方では、7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~にかけて、雷の発生するおそれがあります。落雷や竜巻等顕著な突風、~~降りよす~~ )

23区西部 [発表] 雷注意報

雷 7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~まで  
付加事項 竜巻等顕著な突風 ひょう

23区東部 [発表] 雷注意報

雷 7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~まで  
付加事項 竜巻等顕著な突風 ひょう

多摩北部 [発表] 雷注意報

雷 7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~まで  
付加事項 竜巻等顕著な突風 ひょう

多摩西部 [発表] 雷注意報

雷 7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~まで  
付加事項 竜巻等顕著な突風 ひょう

多摩南部 [発表] 雷注意報

雷 7日~~昼前から~~8日~~午前3時頃~~まで  
付加事項 竜巻等顕著な突風 ひょう

改善点2:従来の注意報に  
文言を新たに追加  
「竜巻等の顕著な突風」

・平成19年度末から実施  
・事前に府県気象情報において顕著な突風のおそれを予告している中で雷注意報を発表する場合、キーワード「竜巻等顕著な突風」を付加して発表

上記は、実際に発表された雷注意報に、改善点をはめ込んだイメージです。

# 突風に関する気象情報の改善点(案) ~ 突風に関する府県気象情報 ~

突風に関する府県気象情報(新規)  
観測等により、竜巻などによる突風発生のおそれが高まった際に速やかに発表される。

改善点3:新たな情報を発表  
「突風に関する府県気象情報」

突風に関する 府県気象情報 第 号  
平成19年5月21日15時30分 気象台発表

平成19年5月21日15時20分観測

県には、突風の原因となる発達した積乱雲が発生しています。  
竜巻等の顕著な突風のおそれが高くなっています。雷や風の急変など、  
積乱雲接近の兆候がある場合には、竜巻等突風に注意してください。

この情報の対象期間は、21日16時20分までです。

- ・平成19年度末から実施
- ・気象ドップラーレーダーの解析結果と、数値予報等から、竜巻等顕著な突風のおそれが高まった場合、1時間の有効時間を設けて各気象台が発表

情報発表時に雷注意報が発表されている二次細分区域名を、情報文に記述することを検討

この府県気象情報の想定される発表回数は2ヶ月に1回程度、雷注意報の発表回数の約1/20

上記は、新しい情報のイメージです。

# 想定する「突風に関する府県気象情報」の利用(案)



地方気象台  
等

平成19年度末開始予定

「突風に関する府県気象情報」が  
地元気象台から発表される

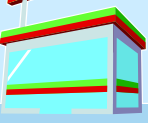
メソサイクロンを検出し竜巻等突風の可能性が高まった状況となった時に地元気象台から発表されます。

情報の想定発表頻度:

・概ね2ヶ月に1回程度(雷注意報の約1/20)

伝達

24



想定する  
利用者の行動

想定伝達方法: テレビ、ラジオなど

発表情報の想定精度:

・10回に1回程度、府県内のどこかで竜巻等突風が発生  
・府県内に発生する竜巻等突風の3割程度を捕捉

ガラス張り商店等



テント

農業・ビニールハウス



遊園地・イベント

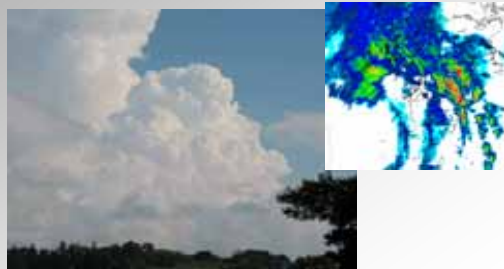
建設現場・高所作業



交通



情報発表中:  
空の状態変化に注意



空が急に暗くなる等異変を  
感じたら速やかな危険回避

想定される「速やかな危険回避」

- ・ガラス窓から離れる
- ・堅牢な建物のなかに避難する
- ・高所等危険地帯から退避する
- ・減速・注意徐行  
など



情報の有効期間

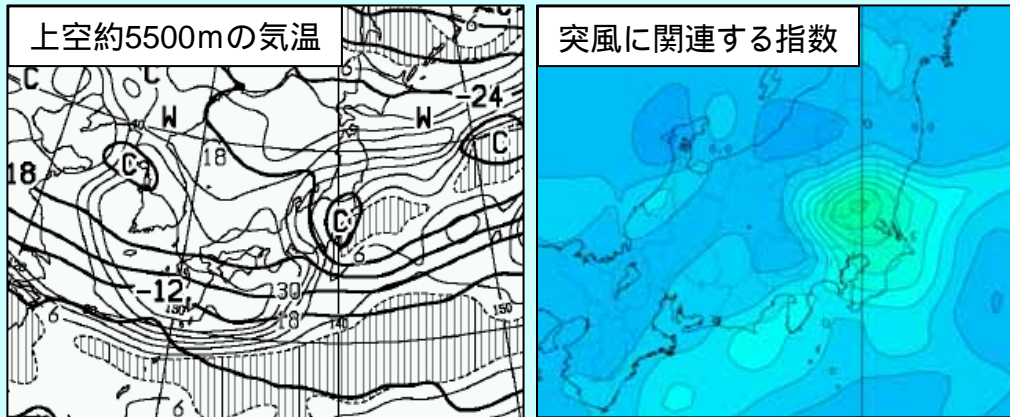
気象ドップラーレーダー観測時間から  
1時間(発表から50分程度。情報内に  
明記する)

有効期間を過ぎたら  
通常状態に戻る

# 平成19年4月28日の事例 (予告的気象情報～雷注意報)

突風発生: 4月28日15時30分東京都江戸川区

数値予報による28日午後の予想図



前日の段階で、関東地方上空に強い寒気が入り雷が発生しやすい予想。さらに、竜巻などの突風の可能性も大きいことも予想。

12～24時間前: 数値予報による判断

予告的気象情報  
前日(27日)夕方発表

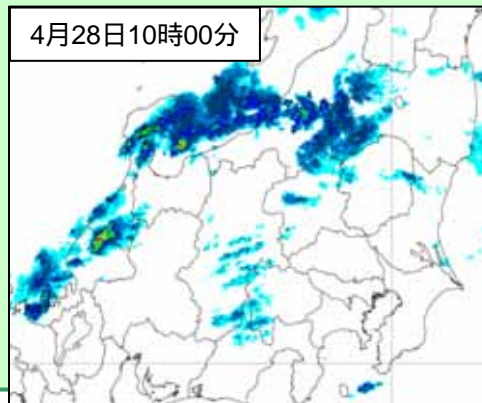
大雨と雷に関する関東甲信地方気象情報  
平成19年4月27日17時10分 気象庁予報部発表

.....

.....

落雷、降雹や、竜巻等による顕著な突風のおそれがあるので注意が必要です。

レーダーエコー強度



午前中から北陸地方で活発な積乱雲が発生しており、関東地方にも雨雲が現れてきた

現象の発現が予測される数時間前

雷注意報  
当日(28日)午前中発表

平成19年4月28日11時00分 気象庁予報部発表

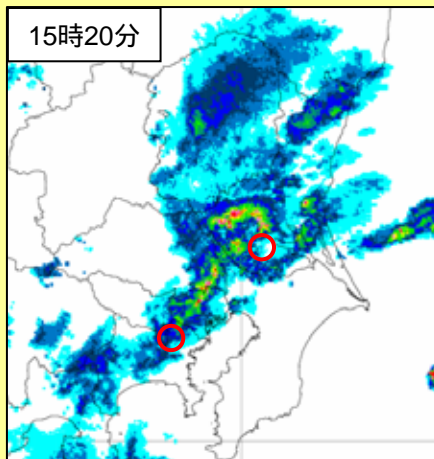
東京地方、雷注意報、



# 平成19年4月28日の事例 (突風に関する府県気象情報)

突風発生: 4月28日15時30分東京都江戸川区

レーダーエコー強度



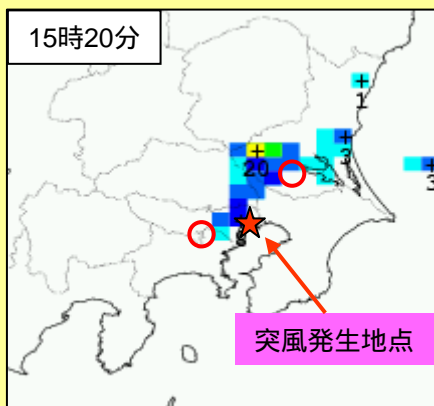
発達した積乱雲が東京地方を通過中



突風危険指数が高く、メソサイクロンも検出された



現在竜巻等の顕著な突風が発生しているか、今後発生する可能性が高いと判断



突風危険指数  
メソサイクロン検出

## 突風発生前後

気象ドップラーレーダーによる観測と  
突風危険指数による判断

突風に関する府県気象情報  
当日15時30分発表

突風に関する東京地方気象情報  
平成19年4月28日15時30分 気象庁予報部発表

平成19年4月28日15時20分観測

東京地方には、突風の原因となる発達した積乱雲が発生しています。  
竜巻等の顕著な突風の恐れが高くなっています。雷や風の急変など、  
積乱雲接近の兆候がある場合には、竜巻等突風に注意してください。

この情報の対象期間は、19日16時20分までです。

# 第1回利活用検討会における検討のポイント

気象庁が平成19年度末からの発表を検討している「突風に関する府県気象情報(案)」について、その内容、伝達及び利活用促進のための広報に係るご助言をいただく。

《今まで説明した内容の整理》 平成19年度末からの発表を検討している「突風に関する府県気象情報(案)」

## 対象とする現象

積乱雲に伴って発生する竜巻、ダウンバースト等の突風。

## 情報発表のタイミングと想定している利用方法

雷注意報の発表後、気象ドップラーレーダーによりメソサイクロンを検出するとともに、他の資料からも現象の発生の可能性が高まったと判断した場合に、地元気象台が発表する。

ラジオ・テレビ等を通じて情報発表を知った利用者等は、空の状態変化に注意し、急に暗くなる等、異変を感じたら速やかな退避行動をとる。

## 情報の内容

対象の地域は府県予報区とする。

「竜巻等の顕著な突風のおそれ」をキーワードとして使用する。

情報の有効期間（1時間）を明記する。

「突風に関する府県気象情報」専用のデータ種類コードを新設し、オンラインによりシステム処理する利用者が通常の府県気象情報と容易に区別できるようにする。

## 情報の特徴（東京気象ドップラーレーダーにより冬季を除く9ヶ月間の暫定検証結果）

対象とする現象に対して、適中率10%強、捕捉率30%強程度。

想定される発表回数は、2ヶ月に1回程度（現行雷注意報発表回数の約1/20）。

## その他の関連する情報等

現象が発生する半日～1日程度前に、現在運用中の、全般・地方・府県気象情報の本文に、「竜巻等の顕著な突風のおそれ」のキーワードに用いて発表する。

現象が発生する数時間程度前に、雷注意報を発表する。従来の注意報に「竜巻等の顕著な突風」のキーワードを用いて発表する。

## 情報提供に向けた今後の取組み

継続的な調査、評価を実施しつつ、総合判定手法の改善等を行って、予測精度の向上を図る。

本利活用検討会における指摘を踏まえながら、情報の提供に向けて報道機関、防災関係機関等に十分な説明を行い、情報の内容、利活用についての理解を得つつ、合わせて一般国民への広報、啓発活動を実施する。