

1 竜巻等の突風災害の特徴

竜巻等の突風は、低気圧や台風と異なり水平規模が数十mから数 km と小さく、アメダスなどの気象観測網でも捉える事が困難な気象現象で、寿命は数分から数十分と非常に短い現象にもかかわらず、建物などに甚大な被害をもたらすなど、極めて危険な現象である。

竜巻等の突風は年間を通して発生しているが、季節的な特徴として、前線や台風の影響、不安定な大気の状態などにより7月から11月にかけて多く発生している。また、夜間よりも昼間に多くの発生が確認されており、11時から18時の間にピークが見られる。

主な突風の種類は、竜巻、ダウンバースト、ガスフロントなどがある。

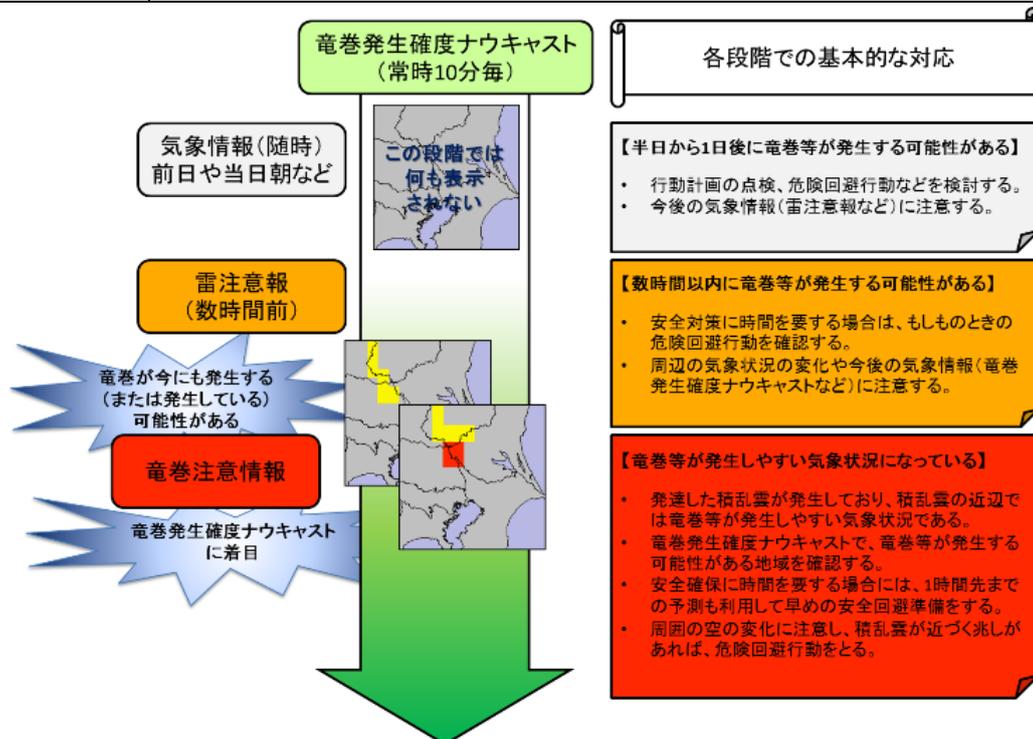
【参考】竜巻などの激しい突風について（気象庁ウェブサイト）

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/toppuu/tornado0-0.html>

2 段階的に発表する気象情報の利用

竜巻などの激しい突風が予想される場合には、気象庁が時間経過および突風の発生可能性に応じて段階的に気象情報を発表する。状況に応じて順次対応の程度を高めるなどの利用が効果的である。

予告的な気象情報	発達した低気圧などにより大雨などによる災害が予想される場合、通常半日～1日程度前に、予告的な気象情報を発表する。このとき、竜巻などの激しい突風も予想される場合には、「竜巻などの激しい突風に注意」という言葉を用いて特段の注意を呼びかける。
雷注意報	積乱雲に伴う激しい現象（落雷・ひょう・急な強雨・突風）に対して注意を呼びかける。竜巻などの激しい突風が予想される場合には、数時間前に「竜巻」を明記して注意を呼びかける。
竜巻注意情報	竜巻発生確度ナウキャストで、発生確度2が現れた県などを対象に発表するほか、目撃情報が得られて竜巻等が発生するおそれが高まったと判断した場合にも発表する。発表から1時間程度は竜巻などの激しい突風に対する注意が必要。竜巻発生確度ナウキャストと合わせて利用することにより、竜巻が発生する可能性の高い地域の絞込みや刻々と変わる状況の変化を詳細に把握することができる。
竜巻発生確度ナウキャスト	10分ごとに常時提供する。発生確度1や2は、「竜巻などの激しい突風が今にも発生しやすい気象状況になっている」ことを意味する。



【参考】段階的に発表する気象情報の利用（気象庁ウェブサイト）

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/toppuu/tornado4-1.html>

3 竜巻注意情報発表時等における状況ごとの対処行動例

状況の時系列的变化	対処行動例
(A) 竜巻注意情報発表時	<ul style="list-style-type: none"> ・空の変化（積乱雲が近づく兆し）に注意する。 ・竜巻発生確度ナウキャストや気象レーダー画像にアクセスできる場合であれば、自分が今いる場所の状況についてこまめ（5～10分程度ごと）に確認する。 ・安全確保に時間を要する場合（人が大勢集まる野外行事、テントの使用や子供・高齢者を含む野外活動、高所・クレーン・足場等の作業）は万一来に備え、早めの避難開始を心がける。
(B) 積乱雲が近づく兆しを察知したとき。 （積乱雲が近づく兆し） 空が急に暗くなる、雷が鳴る、大粒の雨やひょうが降り出す、冷たい風が吹き出す等	<ul style="list-style-type: none"> ・野外の場合、頑丈な建物など安全な場所に移動する。 ・屋内の場合、雨戸や窓、カーテンなどを閉める。
(C) 竜巻の接近を認知したとき。 （竜巻接近時の特徴） ① 雲の底から地上に伸びるろうと状の雲が見られる。 ② 飛散物が筒状に舞い上がる。 ③ 竜巻が間近に迫った特徴を認知したとき。 ・ゴーというジェット機のようなごう音 ・耳に異常を感じるほどの気圧の変化等 なお、夜間で雲の様子がわからないとき、屋内で外が見えないときは③の特徴により認知する。	<p>竜巻を見続けることなく、直ちに以下の行動をとる。</p> <p>（屋内）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・窓から離れる。 ・窓の無い部屋等へ移動する。 ・部屋の隅・ドア・外壁から離れる。 ・地下室か最下階へ移動する。 ・頑丈な机の下に入り、両腕で頭と首を守る。 <p>（屋外）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近くの頑丈な建物に移動する。 ・頑丈な建物がなければ、飛散物から身を守れるような物陰に身を隠し、頭を抱えてうずくまる。 ・強い竜巻の場合は、自動車も飛ばされるおそれがあるので、自動車の中でも頭を抱えてうずくまる。

出典 内閣府「竜巻等突風対策局長級会議」報告（平成24年8月）