

平成26年7月10日に三重県いなべ市で発生した突風について
(気象庁機動調査班による現地調査の報告)

7月10日08時50分頃に三重県いなべ市員弁町笠田新田(いなべちょうかさだしんでん)で突風が発生し、住家の屋根瓦のめくれや落下などの被害が発生しました。

津地方気象台は、11日、この突風現象の調査のため職員を気象庁機動調査班(JMA-MOT)として派遣し、現地調査を実施しました。
調査結果は以下のとおりです。

(1) 突風をもたらした現象の種類

この突風をもたらした現象は、竜巻の可能性が高いと判断した。

(根拠)

- ・被害の発生時刻に被害地付近を活発な積乱雲が通過中であった。
- ・被害や痕跡は帯状に分布していた。
- ・突風はごく短い時間であったという証言が複数あった。
- ・「ゴー」という音の移動があったという証言が複数あった。

(2) 強さ(藤田スケール)

この竜巻の強さは藤田スケールでF0と推定した。

(根拠)

- ・住家の屋根瓦のめくれや落下が複数あった。

* この資料は、速報としてまとめたもので、後日内容の一部訂正や追加をすることがあります。

本件の問い合わせ先
津地方気象台
電話 059-228-6818

資料

○突風の種類

・竜巻

積雲や積乱雲に伴って発生する鉛直軸を持つ激しい渦巻で、漏斗状または柱状の雲を伴うことがある。地上では、収束性で回転性の突風や気圧の急下降が観測され、被害域は帯状・線状となることが多い。

・ダウンバースト

積雲や積乱雲から生じる強い下降流で、地面に衝突し周囲に吹き出す突風である。地上では、発散性の突風やしばしば強雨・ひょうを伴う。被害域は、円または楕円となることが多い。（マクロバーストは4km以上、マイクロバーストは4km未満をいう。）

・ガストフロント

積雲や積乱雲から吹き出した冷気の先端と周囲の空気との境界で、しばしば突風を伴う。地上では、突風と風向の急変、気温の急下降と気圧の急上昇が観測される。

・その他の突風

その他の突風には、じん旋風などがある。

○藤田スケール (F スケール)

竜巻やダウンバーストなどの風速を、建物などの被害状況から簡便に推定するために、シカゴ大学の藤田哲也博士により1971年に考案された風速の尺度。

F0	17 ~32m/s (約15秒間の平均)	テレビアンテナなどの弱い構造物が倒れる。小枝が折れ、根の浅い木が傾くことがある。非住家が壊れるかもしれない。
F1	33 ~49m/s (約10秒間の平均)	屋根瓦が飛び、ガラス窓が割れる。ビニールハウスの被害甚大。根の弱い木は倒れ、強い木の幹が折れたりする。走っている自動車が横風を受けると、道から吹き落とされる。
F2	50 ~69m/s (約7秒間の平均)	住家の屋根がはぎとられ、弱い非住家は倒壊する。大木が倒れたり、ねじ切られる。自動車が道から吹き飛ばされ、汽車が脱線することがある。
F3	70 ~92m/s (約5秒間の平均)	壁が押し倒され住家が倒壊する。非住家はバラバラになって飛散し、鉄骨づくりでもつぶれる。汽車は転覆し、自動車が持ち上げられて飛ばされる。森林の大木でも、大半は折れるか倒れるかし、引き抜かれることもある。
F4	93 ~116m/s (約4秒間の平均)	住家がバラバラになってあたりに飛散し、弱い非住家は跡形なく吹き飛ばされてしまう。鉄骨づくりでもペシャンコ。列車が吹き飛ばされ、自動車は何十メートルも空中飛行する。1トン以上もある物体が降ってきて、危険この上もない。
F5	117 ~142m/s (約3秒間の平均)	住家は跡形もなく吹き飛ばされるし、立木の皮がはぎとられてしまったりする。自動車、列車などが持ち上げられて飛行し、とんでもないところまで飛ばされる。数トンもある物体がどこからともなく降ってくる。