

(1) 竜巻 (図 1-1 a)

竜巻は、積雲や積乱雲に伴って発生する鉛直軸を持つ激しい大気中の渦巻きが地上に達しているものである。漏斗状または柱状の雲を伴うことがある。多くの場合、竜巻の直径は数十～数百mで、数kmに渡ってほぼ直線的に移動する。移動速度は時速数十km程度のものが多いが、中にはほとんど動かないものや時速90kmと非常に速い場合もある。被害地域は帯状になる特徴がある。

(2) ダウンバースト (図 1-1 b)

ダウンバーストは、積雲や積乱雲から吹き降ろす下降気流が地表に衝突して水平に吹き出す激しい空気の流れである。吹き出しの広がり直径数百 m から 10km 程度である。その広がり大きさが 4km 以上のものをマクロバースト、4km 未満のものをマイクロバーストと分類することがある。被害地域は面的に広がる特徴がある。

(3) ガストフロント (図 1-1 c)

ガストフロントは、積雲や積乱雲の下で形成された冷たい空気のかたまりが、その重みによって周辺に流れ出すことによって発生する。流れ出る空気の先端は冷氣と周囲の暖かい空気との境界であり、突風を伴うことからガストフロント (突風前線) と呼ばれている。水平の広がり竜巻やダウンバーストより大きく、数十 km 以上に達することもある。

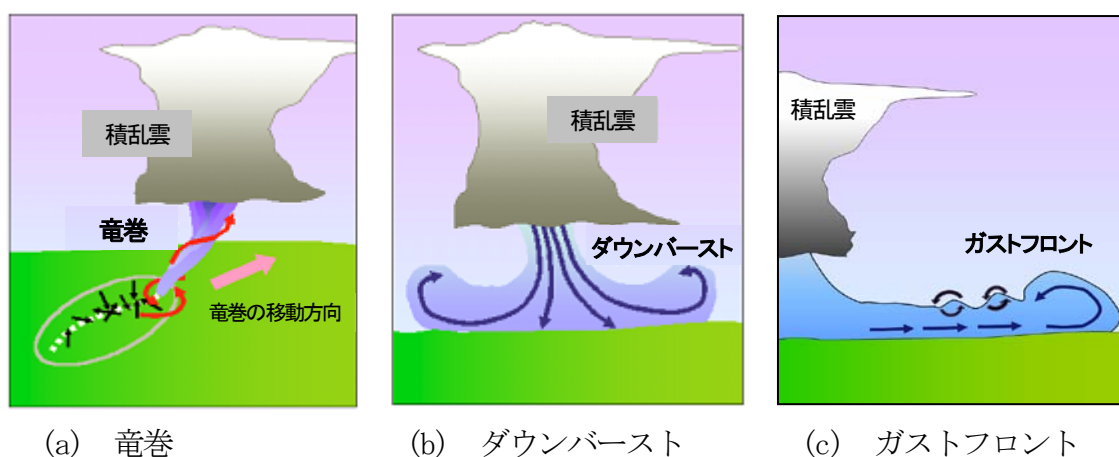


図 1-1 積乱雲に伴って発生する激しい突風をもたらす現象

※ 各現象に伴って見られることの多い主な特徴については、参考資料 1 【付録 2】を参照