

米国の竜巻によるタンク被害事例

平成 21 年 7 月 19 日、岡山県美作市で F2（藤田スケール 2）クラスの竜巻が発生したのに続いて、27 日には群馬県館林市でも竜巻が発生し、駐車中の車両が横転する等 21 名が負傷しました。この時の竜巻の規模は F1 と評価されました。気象庁の「竜巻等の突風」事例一覧によれば、F0 又はスケール不明のものを含め、竜巻と確認された突風が、7 月に 8 件、8 月に 5 件、9 月に 5 件（9 月 17 日現在）発生しています。

これまで、日本で発生した竜巻の最大クラスは F3 でしたが、ご存じのように米国の竜巻の威力はすさまじく、数百人の死亡者（最悪被害は 1925 年 3 月の 747 人）が出る F4 や F5 クラスの竜巻が多数発生しています。米国での竜巻被害調査報告書に石油タンクの被害事例がありましたので紹介します。

- ★ 1981 年 5 月 22 日、オクラホマ州ビンガー（Binger）で発生した竜巻の被害調査報告書によれば、Amoco 社の石油タンク 3 基（several large oil storage tanks）が吹き飛ばされました。1 基（大きさ不明、原文写真 Fig.3 参照）は 1,500 フィート（約 460m）ころがりました。このタンクは、1 週間前の落雷被害のため運用を休止した空のタンクでした。2 基は麦畑を 200 ヤード（約 182m）ころがりました（直径 12 フィート、高さ 20 フィートのタンク、原文写真 Fig.7 参照）。この付近の竜巻規模は、F4 強と判定されました。報告書には、タンク以外の被害状況が写真付きで紹介されています。

“Damage Survey of The Binger, Oklahoma Tornado of May 22 1981”

<http://www.wind.ttu.edu/Pubs/pdfs/D5-22-81Tor%20Binger.pdf>

- ★ 2008 年 5 月 22 日から 31 日にかけて米国中部で発生した竜巻（アイオワ州パークースバーグで 8 人死亡、F5 クラスを記録）の被害一覧表には、7 件のタンク被害が記載されています。ほとんどがホームタンク規模と思われますが、中には、石油タンクが 2 マイル運ばれた（F3 クラス）事例や大型タンク（large tank）が損傷した事例（F2 クラス）もあります。（この巨大竜巻に関する多くの記事やビデオ、写真が youtube.com 等のインターネット上で提供されています。）

“List of Late-May 2008 tornado outbreak sequence tornadoes”

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Late-May_2008_tornado_outbreak_sequence_tornadoes

- ★ 1908 年 4 月 24 日、ミシシッピ州とイリノイ州で発生し、143 名が死亡した竜巻では、アルバートビルで 9 トンの石油タンクが約 800m 運ばれました。

Weather Almanac for April 2008-Deadly Tornadoes of April 1908

<http://www.islandnet.com/~see/weather/almanac/arc2008/alm08apr.htm>

参考：

日本で発生したF3クラスの竜巻

- ・ 1990年12月11日、千葉県茂原市（死者1名、負傷者74名）
- ・ 1999年9月24日、愛知県豊橋市（重軽傷450名以上）
- ・ 2006年11月7日、北海道佐呂間町（風速83m/s、死者9名、負傷者23名）

竜巻の解説記事（日米の大規模竜巻事故の概要も載ってます）

<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E7%AB%9C%E5%B7%BB>