

2013年9月15日に和歌山県串本町で発生した竜巻被害について
Tornadoes in Kushimoto, Wakayama, on 15th September, 2013

○林 泰一、西嶋一欽、宮城弘守、河内伸治

Taiichi HAYASHI, Kazuyoshi NISHIJIMA, Hiromori MIYAGI and Shinji KAWAUCHI

Three tornadoes occurred in Kushimoto of Wakayama Prefecture in the afternoon of 15th September, 2013. The weather condition during tornadoes was unstable because the warm and humid air flew from the Kumano Nada by the typhoon #1318 located in the southwest of Shionomisaki of Kii Peninsula, the southern end of Main Island of Japan. Main damages were 254 houses.

1. はじめに

2013年9月15日14時30分頃から18時過ぎにかけて、和歌山県串本町の潮岬から田並地区、矢の熊地区、西向地区の3ヶ所で、竜巻によると推定される突風が発生した。竜巻発生当時の気象状況は、台風1318号が紀伊半島の最南端潮岬の南南西約500kmに位置し、紀伊半島南部には南からの高温多湿の空気が流入し竜巻が発生しやすい不安定な大気状態であった。

2. 竜巻の発生場所および経路

図1には、目撃者の証言と被害の発生状況から推定した3つの竜巻の経路を示す。最初の竜巻は14時30分頃に潮岬の南東部で被害が発生させ、一旦海上に出て田並地区に再上陸して被害を発生させた（被害の総延長約9km、幅は約100m）。17時10分

頃には西向地区（被害の長さ約600m、幅約200m）、18時05分頃に矢の熊地区（被害長約500m、幅約130m）で竜巻による被害が発生した。

3. 被害の概要

家屋の被害総数は3つの竜巻を合わせて245棟に達した。最も被害が激しかった田並地区の被害には、ランク5の「家屋が倒壊（全壊）する」相当する被害が出た。図2に2階建ての家屋の屋根部分が完全に破壊された事例を示す。この原因としては、竜巻通過時の強風によって完全に吹き飛ばされたか、または急激な気圧の低下にともなって、家屋内外の気圧差によって、破壊されたと考えられる。



図1 3つの竜巻の経路



図2 田並地区で屋根が完全に破壊された
2階建て家屋