地上付近の直接詳細観測のための多点型地上観測システム A Linear Array of Wind and Pressure Sensors for High Resolution in situ Measurements in Winter Tornadoes

*楠 研一¹、猪上 華子¹、石津 尚喜²、藤原 忠誠³

*Kusunoki Kenichi¹, Hanako Inoue¹, Naoki Ishitsu², Chusei Fujiwara³

1. 気象研究所、2. アルファ電子／気象研究所、3. 東日本旅客鉄道

1. Meteorological Research Institute, 2. Alpha-denshi Co., Ltd. / Meteorological Research Institute, 3. East Japan Railway Company

我々は鉄道用の突風探知システム開発の一環として、山形県庄内平野で突風の高密度観測をしている。突風のほとんど(88%)が上空の渦を伴うとの知見を踏まえ、レーダーによる渦探知と追跡を基本とした突風探知システムの基礎となりうる仕組みをテストしている。レーダーは地上を直接観測できないため、上空の渦と地上突風との適切な関係づけは、本システムが乗り越えるべき課題だが、そもそも渦内部を地上まで含めて観測した先行研究が世界的にほとんどない。今回はこの問題を解決する多点型地上観測システムの概要について発表する。

キーワード：冬季竜巻、多点型地上観測システム

Keywords: winter tornado, A Linear Array of Wind and Pressure Sensor