

平成 19 年 3 月 12 日南相馬市で発生した強風害
現地調査報告書

平成 19 年 3 月
福島地方气象台

1 はじめに

南相馬市原町区江井地区で、3月12日11時30分頃強風による家屋の一部損壊が発生したという通報を受け、現地におもむき、被害の状況と当時の気象状況を調査した。

災害発生からの行動は次の通り

12日

- 16時前 福島県庁から強風による被害の連絡が入る。
- 16時30分 管区へ連絡
福島地方気象台で情報収集。
- 18時 現地調査計画書作成、管区へ送付

13日

- 08時50分 気象台出発
- 10時20分～11時00分 南相馬市役所（防災対策室室長）から被害状況収集した。
- 11時10分～11時35分 南相馬消防署にて被害状況収集した。
- 13時～14時40分 南相馬市原町区江井地区にて被害状況収集・聞き取りを行った。
- 16時05分 気象台に帰台
収集した情報、資料等をまとめ現地調査報告書を作成。
- 18時45分 管区へ現地調査報告書を送付。

2 気象概況

発達した低気圧がオホーツク海にあって北西に進んでおり、日本付近は強い冬型の気圧配置になっていた（図1、2）。レーダーでは、強い季節風とともにうエコーが県内各地にかかっていたが、これらとは別に、南相馬市沖に小擾乱の存在をうかがわせるエコーが見られる（図3）。浜通りにも雪雲がかかっており、聞き取りによれば、朝方は積雪もあったが天候は午前中に回復し、災害発生時は晴天で、積雲が散在しており、風はやや強い程度であった。

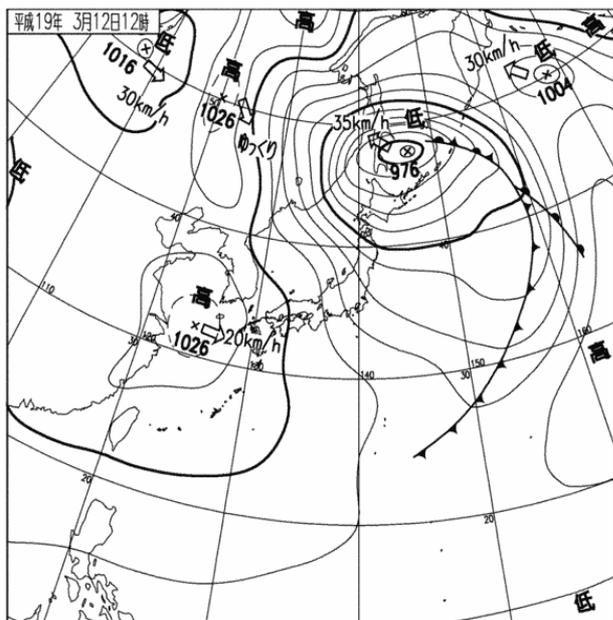


図1 平成19年3月12日 12時の地上天気図

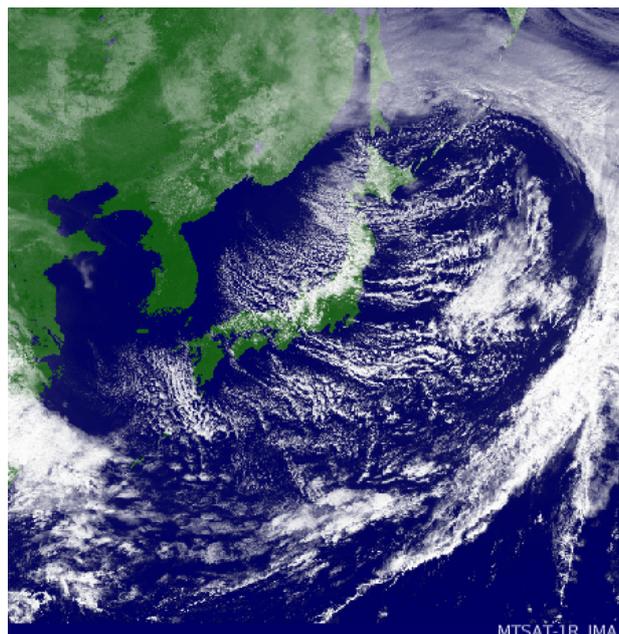


図2 気象衛星画像（可視画像）

平成19年3月12日 11時30分

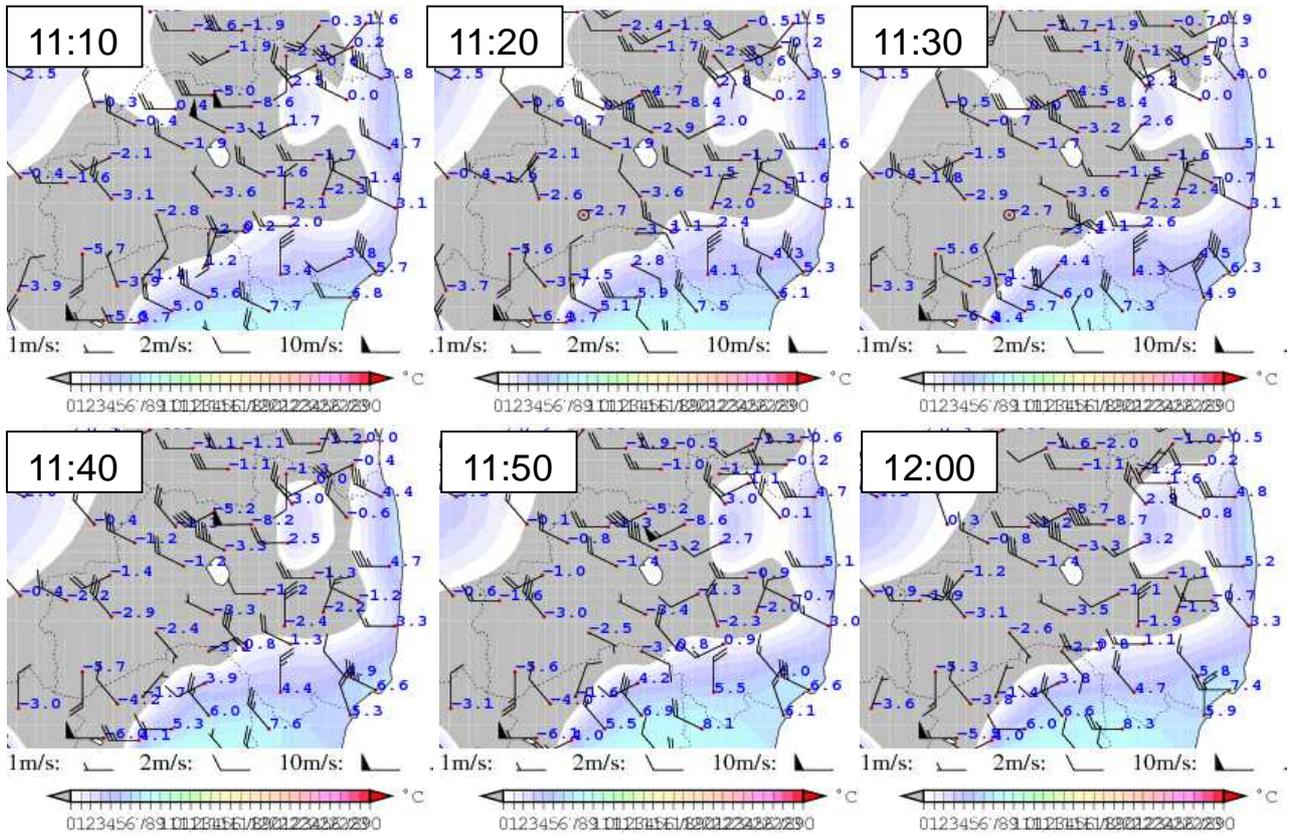


図3 アメダス実況図（気温、風向、風速）
平成 19 年 3 月 12 日 11 時 10 分から 12 時（10 分間隔）

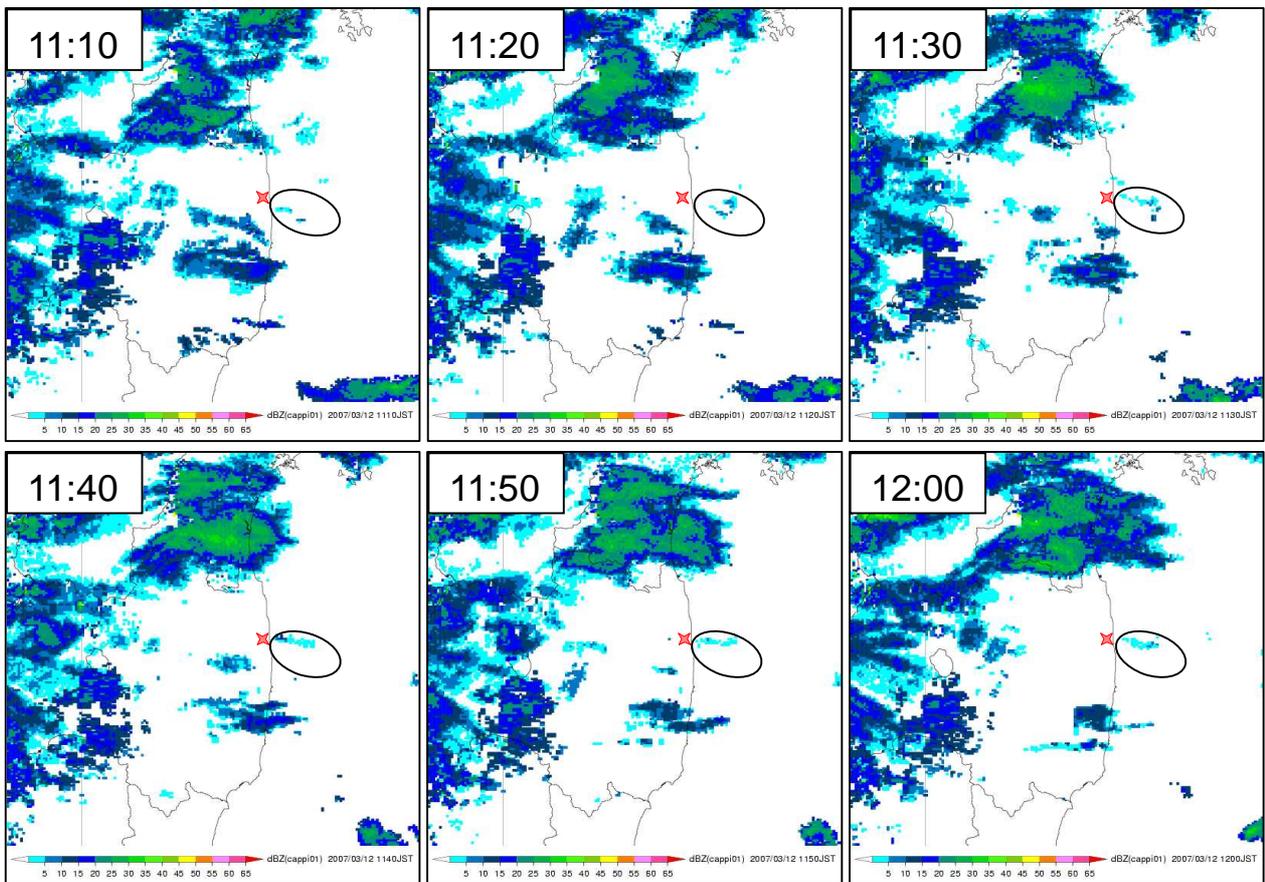


図4 レーダー 1 km 高度反射強度図
平成 19 年 3 月 12 日 11 時 10 分から 12 時（10 分間隔）
★：福島県南相馬市原町区江井地区

3 現地調査

(1) 現地調査状況

- ・被害は4箇所、ほぼ直線上。
- ・有限会社 B1 プレタ（縫製工場）の屋根が飛ばされた。
- ・工場から東南東 20m 位の桜の木の枝が折れた。
- ・工場の屋根に設置していたアンテナが飛ばされて、周辺の電線が切れた。
- ・工場から東南東約 100m のホームセンターの看板（国道 6 号線脇）が飛ばされた。
- ・工場から 800m 東南東にある民家の庭に置いてあったタンスが 2 棹飛ばされた。
- ・風で舞い上げられた屋根の一部や砂埃が、上空に 100m 程度舞い上がり東に進み前述の民家の手前で消滅した。

(2) 強風災害周辺図（図 5）及び上空図（図 6）

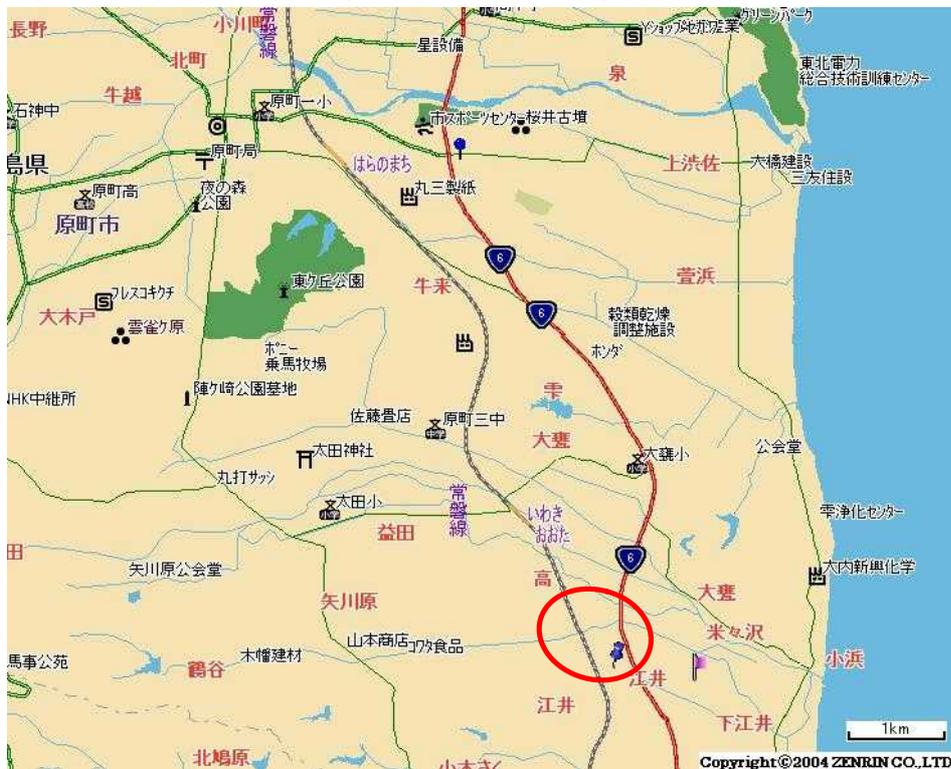


図 5 南相馬市周辺地図 赤丸は災害箇所（原町区江井地区）

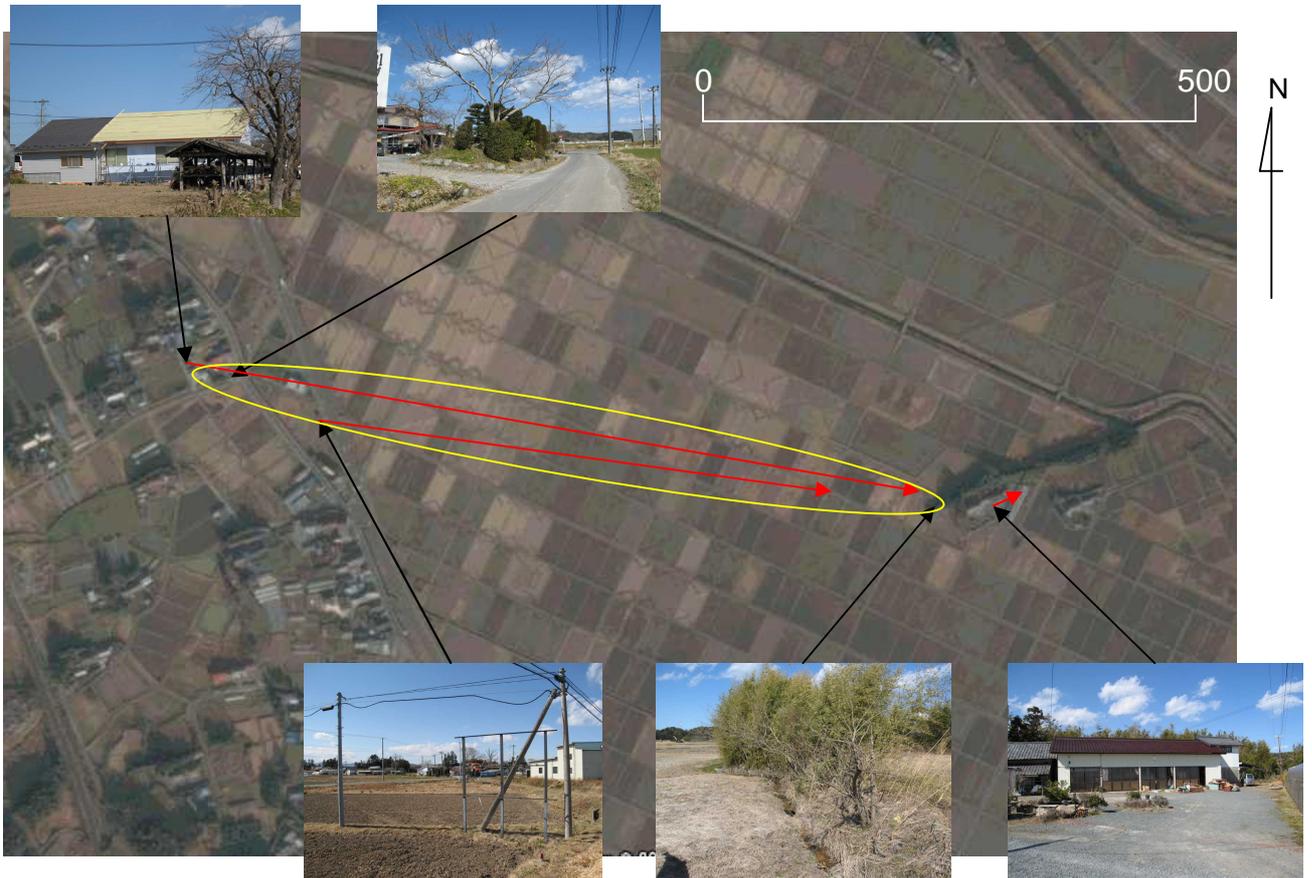


図6 原町区江井地区上空図

赤線は飛ばされた方向、黄色円は工場の屋根や看板が飛ばされた範囲（聞き取り調査による）

数字は聞き取り調査場所

(3) 強風被害現場付近の写真



屋根が吹き飛んだ縫製工場



枝が折れた桜の木



桜の木 拡大写真



吹き飛んだホームセンターの看板



住宅の庭に置いていたタンスが吹き飛ばされた。



工場の屋根の破片

(4) 現地の状況

南相馬市原町区江井地区は、国道 6 号線沿いにあり、周囲はほとんどが田畑の平坦な地形である。屋根が飛ばされた(有)B1 プレタ(縫製工場)は、国道 6 号線から西に 100m 入った所にあり、周りは田畑に囲まれている。(写真)

強風により、工場の屋根(トタン張り)の西側の一部が飛ばされた。また、飛ばされた屋根やテレビアンテナにより、東南東にある桜の枝が折れ電線が切られた。(写真 、 、)

ホームセンターの看板が強風により飛ばされた。(写真)

工場から約 800m 離れた民家の庭に置いてあったタンスが強風により 2 棹飛ばされた。(写真)

屋根や看板の破片が、前述の民家付近まで飛ばされた。(写真)

被害状況から、強風の発生した範囲は、幅は狭いが距離は 800m 程度であった。

(5) 付近住民からの聞き取り

- ・ 12 日の昼頃、強い風が吹いて土ぼこりが舞い上がり、屋根が飛ばされた(他の人に聞いた)、壊された屋根は南東方向に 800m にわたって撒き散らされた。(図 5 の)
- ・ 昼頃に家の庭に居たが、すごい風が吹き庭に置いてあったタンスが 2 棹吹き飛ばされて壊れた。(図 5 の)
- ・ 12 日昼頃、新築中の家の上部で作業していたところ(災害の前に)、一瞬強く風が吹き、その後再び強い風が吹いて、近くの工場の屋根が飛ばされたのを見た。
土ぼこりが舞って、屋根のトタンや断熱材と一緒に巻き上がった(上空 100m 位)、
工場の隣の畑で発生して、東南東の竹林の前で消滅した(時間は 1 分程度)。(図 5 の)

4 調査結果

発生時刻は、聞き取り調査から 11 時 50 分頃で、被害の状況から、局地的に強い風が吹いたと見られる。周囲のアメダスによる風速は 6~8m を観測している。衛星画像から見ると、日本海にある下層吹き出し雲が福島県沖までのびており、南相馬市沖には小擾乱の存在をうかがわせるエコーが見られることから、ごく小さな規模の擾乱が通過したものと見られる。しかし、強風発生地点には発達したエコーは無く、聞き取り調査でも当日は天気良く積雲が散在する程度であったことから、竜巻やダウンバーストの可能性は小さいと考える。