

# 平成21年7月15日に熊本県山鹿市、熊本市で 発生した突風について

(現地調査結果の速報)

平成21年7月15日13時頃、熊本県山鹿市宗方通で突風が発生し、電信柱が折損する被害が発生しました。現地調査の結果、突風はガストフロントによるもので、強度は藤田スケールでF0以下と推定しました。また、同日、熊本市水前寺公園で突風が発生し倒木被害が発生しましたが、突風をもたらした現象は特定できませんでした。

平成21年7月17日

熊本地方気象台

注) 本資料は、速報として取り急ぎまとめたものですので、後日、内容を訂正、追加することがあります。

## 1 概要

7月15日13時頃、熊本県山鹿市宗方通で突風が発生し、電信柱が折損する被害が発生した。また、同日、熊本市水前寺公園で突風が発生し倒木被害が発生した。

このため、熊本地方気象台は16日に気象庁機動調査班を派遣し現地調査を行った。被害状況や気象状況とその分析結果は以下のとおり。

## 2 突風に関する分析結果

### (1) 山鹿市宗方通

#### (ア) 突風をもたらした現象の種類

この突風をもたらした現象は、ガストフロントと推定した。

(根拠)

- ①被害の発生時刻に被害地付近を活発な積乱雲が通過中であった。
- ②被害の痕跡から推定した風向は、ほぼ一定方向であった。
- ③聞き取り調査により、冷たい風が吹いた後、突風が吹いたとの証言を得た。
- ④被害地周辺の観測データで、ガストフロント通過時の特徴である風速の急増とその後の緩やかな減少、気温の急降下がみられ、被害地に近い菊池地域気象観測所では13時10分頃にガストフロントの通過が見られた。
- ⑤被害の状況及び聞き取り調査からは、竜巻やダウンバーストの発生を示唆するような情報は得られなかった。

#### (イ) 強さ (藤田スケール)

この突風の強さは藤田スケールでF0以下と推定した。

(根拠)

- ①電信柱の折損があったが、周囲の状況からF0との特定には至らなかった。

#### (ウ) 発生時刻と場所

この突風は、7月15日13時頃に山鹿市宗方通で発生した。

(根拠)

- ①電信柱の近くでアパートの建設作業が行われており、電信柱の1本が折損するところを、昼休み中の作業員が目撃した。

#### (エ) 被害範囲や被害から推定した風の分布特徴

この突風による被害は、電信柱の1本が折損したのみであった。折れた方向が南側だったことから、北よりの強い風が吹いたと推定できた。被害や痕跡から推定した風向は、ほぼ一定方向であった。

### (2) 熊本市水前寺公園

#### (ア) 突風をもたらした現象の種類

この突風をもたらした現象は、特定できなかった。

(根拠)

- ①突風による被害は1件の倒木被害のみであり、被害や痕跡から風向分布は得られず、竜巻やダウンバーストの推定に結びつく情報が得られなかった。
- ②現象の特定に結びつく目撃情報などの有用な情報は得られなかった。

(イ) 強さ (藤田スケール)

この突風の強さは藤田スケールでF0以下と推定した。

(根拠)

- ① 根の浅い樹木が倒れたが、周囲の状況からF0の特定にはいたらなかった。

(ウ) 発生時刻と場所

この突風の発生時刻は13時30分から40分頃、場所は熊本市水前寺公園付近で発生した。

(根拠)

- ① 聞き取り調査による。

(エ) 被害範囲や被害から推定した風の分布の特徴

この突風による被害は、1件の倒木被害のみであった。倒れた方向が、東だったことから西よりの風が吹いたと推定できた。

### 3 現地調査結果 (被害状況、聞き取り資料)

#### (1) 山鹿市宗方通

実施官署：熊本地方気象台

実施場所：山鹿市宗方通

実施日時：平成21年7月16日 09時00分～14時00分頃

(ア) 被害状況

##### ① 電信柱の折損 1本

電信柱は、コンクリート製で全長15m (地上部12.5m、埋設部2.5m、地上から8.5mで折損)、直径40cmの規格である。

② 背丈60cmの草が南向きに倒れていた。広さは1m×4mと1m×10mである。

(イ) 聞き取り状況

① 13時前、突風が吹き、風が止んだ後、コンクリートがはじける音がして電信柱が折れた。携帯で写真を撮る。

② 13時過ぎ頃、北風と雨が強かった。音がして気が付くと電信柱が折れていた。(被害分布図A)

③13時過ぎ頃、暗くなり冷たい風が吹いていた。北側で雷が鳴っていた。突風が家の中まで入ってきた。(被害分布図B)

④空が暗くなり、風が急に強くなった。風の上に雨が20～30分降った。(被害分布図C)

⑤お昼ごろ、店の看板が倒れそうになり、外に出た。北風だった。(被害分布図D)

(2) 熊本市水前寺公園

実施官署：熊本地方気象台

実施場所：熊本市水前寺公園 28-51 (ホテル熊本テルサ内)

実施日時：平成21年7月16日 09時00分～09時50分

(ア) 被害状況

①倒木によりフェンスが歪んだ。

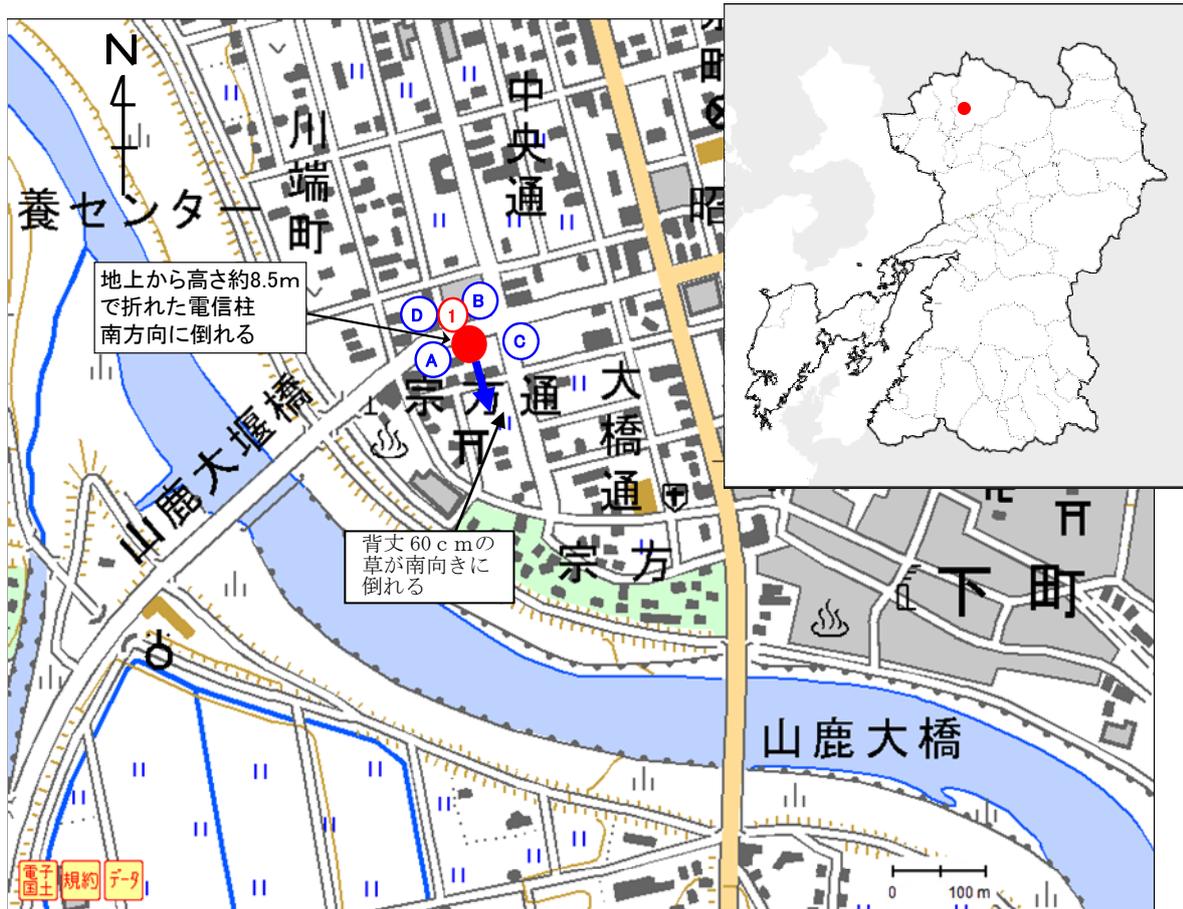
②倒木が駐車場の車に押し掛かりフロントガラスにヒビが入り屋根が大きくへこんだ。

(イ) 聞き取り状況

①ホテル従業員は、屋内に居たため気が付かなかった。

また、回りの人達からも有効な情報は得られなかった。

○被害分布図（山鹿市）



① ● : 被害が発生した地点(番号は被害写真あり)      (A) ~ (D) : 聞き取り場所  
 → : 電柱が倒れた方向



写真1 電柱の折損

写真提供者 川上静雄氏

○被害分布図（熊本市）



① ● :被害が発生した地点(番号は被害写真あり)    A :聞き取り場所  
➡ :木や物が倒れた方向



写真2 倒木被害

#### 4 気象状況

7月15日は、朝鮮半島の南岸に停滞した梅雨前線付近で活発な対流活動が続いていた。そのような状況の中で、前線付近に規模の大きいガストフロントが形成されて南下した。ガストフロントは07時ごろに対馬付近、その後10時ごろには山口県の日本海沿岸から九州北部の沿岸に達し、さらに南下して15時ごろにかけて九州北部地方を通過した。

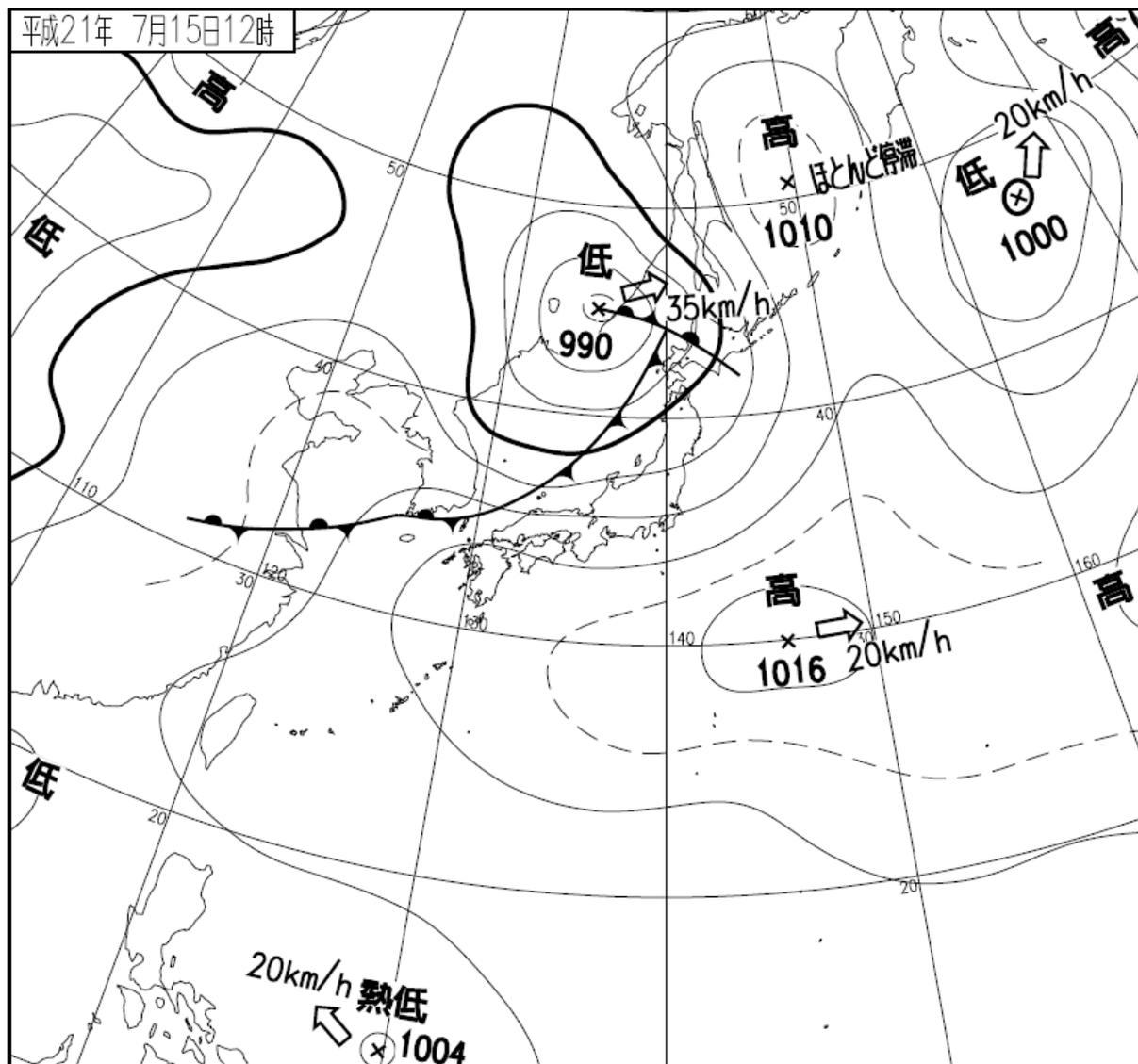
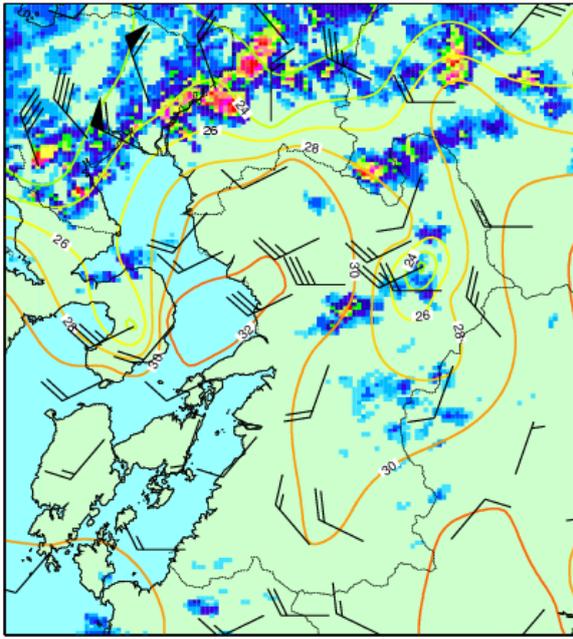
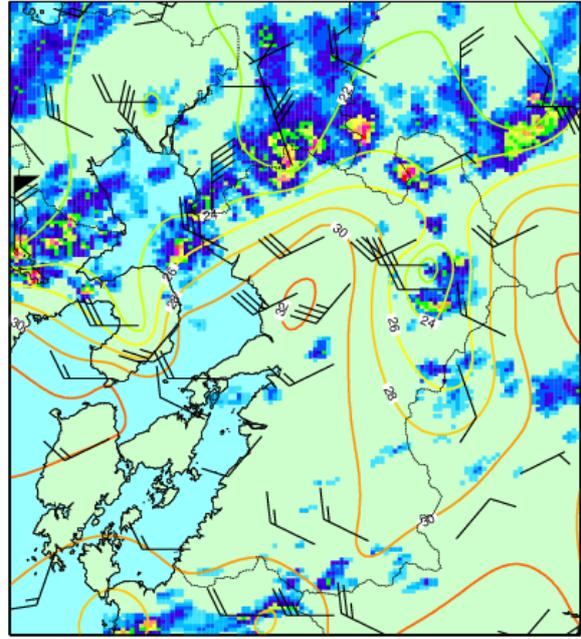


図1 平成21年7月15日12時の地上天気図



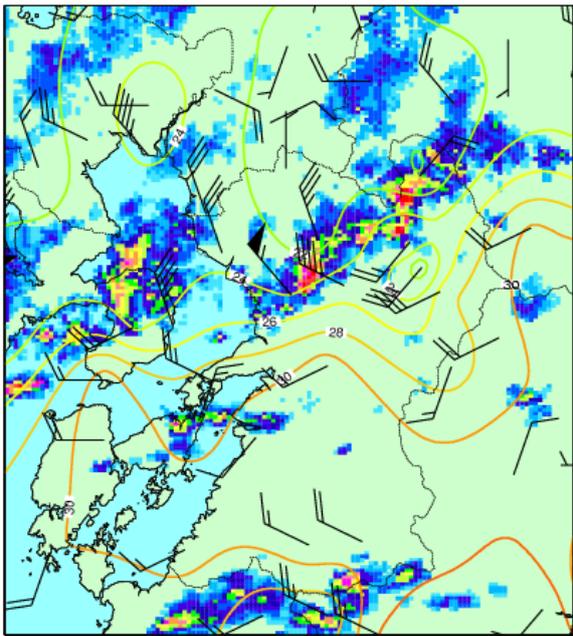
2009/07/15 12:30(JST)

15日 12時 30分



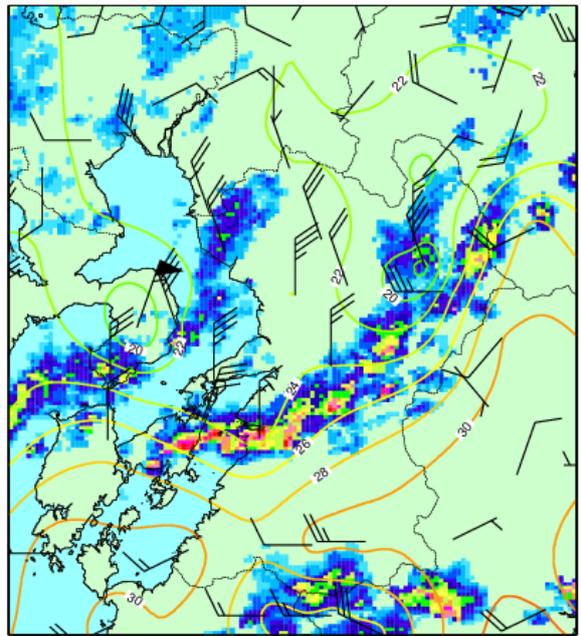
2009/07/15 13:00(JST)

15日 13時 00分



2009/07/15 13:30(JST)

15日 13時 30分



2009/07/15 14:00(JST)

15日 14時 00分

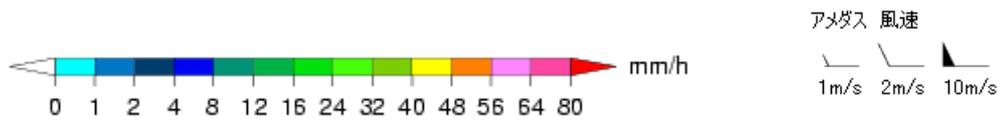


図2 気象レーダー、風向・風速、気温分布図

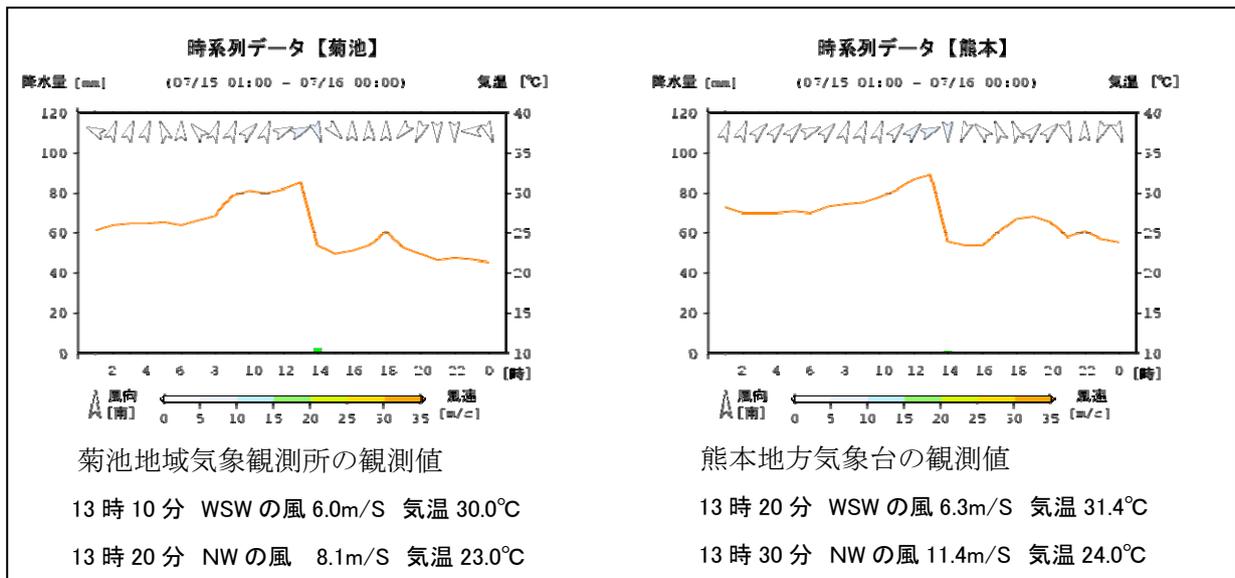


図3 15日の菊池、熊本 時系列図

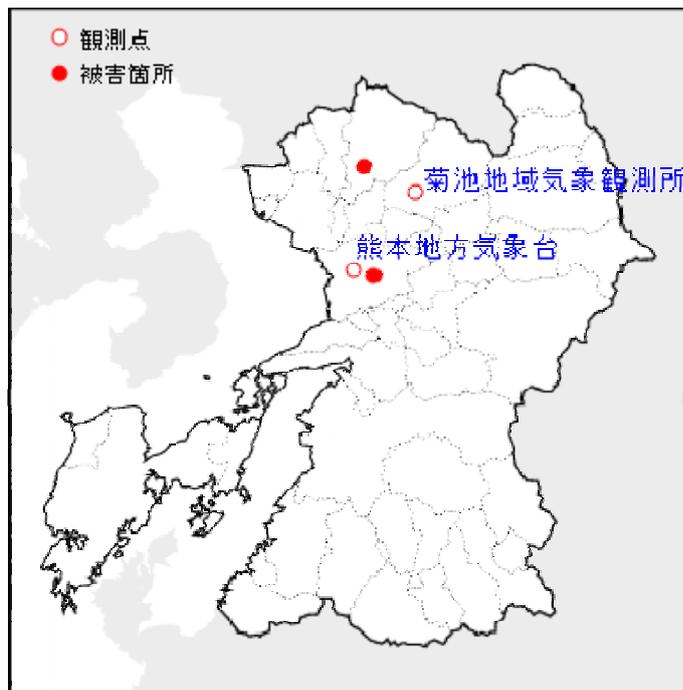


図4 観測地点配置図

5 被害集計

- ・人的被害、住家被害 なし
- ・電信柱折損被害 1 (山鹿市)
- ・倒木被害 1 (熊本市)

## 6 気象台が執った処置

表 熊本県内の警報・注意報の発表状況

発表時刻	解除日時	地域	注意報	付加事項
7月15日 13時08分	—	熊本県全域	雷注意報	突風

13時08分発表後終日発表中。また警報の発表はなし。

### 謝意

この資料を作成するにあたり、NTT熊本支店、九州電力玉名営業所、ホテル熊本テルサ等関係機関の方々及び住民の方々にご協力いただきました。ここに謝意を表します。

本資料の問い合わせ先  
熊本地方気象台防災業務課  
TEL 096-324-3283