

## 京都市近郊における気象観測結果の解析 Analysis of Meteorological Observations in the Suburbs of Kyoto City

○堀口光章

○Mitsuaki HORIGUCHI

Observations have been made at Ujigawa Open Laboratory using a meteorological tower (55-m tall) of the Observation and Analysis System for Local Unusual Weather. Mean wind speeds at the top of the tower are in the range of 2.8–3.9 m s<sup>-1</sup> for each month. On average, the wind speed becomes strong in the afternoon of the daytime. Other meteorological elements (air temperature etc.) were analyzed.

### 1. はじめに

京都大学防災研究所宇治川オープンラボラトリーの局地異常気象観測解析装置では、高さ 55 m の気象観測鉄塔と地上気象観測用の露場において風速、気温、雨量などの測定を継続して実施している。観測システムが更新されデータがそろっている 2004 年以降について、大気境界層構造とも関係する風速、気温などについての状況を調べた。なお、以降の結果は、2004 年 8 月～2015 年 7 月の期間のデータを使用したものである。

### 2. 風の状況

鉄塔各高度（55, 40, 24 m）での平均的な風の強さを調べるため、各月ごとに 11 年間にわたり平均した風速値を Fig. 1 に示す。最も風が強く吹く鉄塔頂部（55 m）で 2.8～3.9 m s<sup>-1</sup> の範囲であり、季節としては春季の 3 月に一番強くなっている。

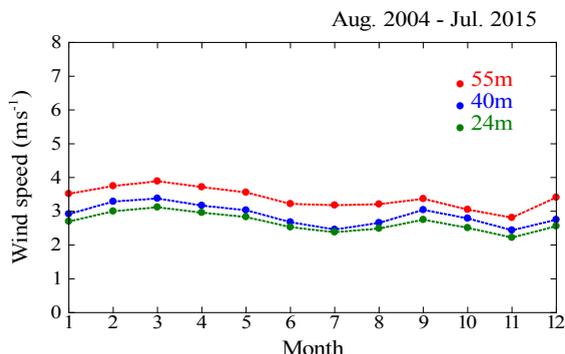


Fig. 1 Mean wind speeds for each month at three levels of the tower during August 2004–July 2015

一日での風の変化を見ると、平均として、日中の午後に風速が強くなっている。これは季節によらず各月で見られるが、例として 2 月における 1 時間ごとに平均を取った風速の日変化を Fig. 2 に

示す。午後 3 時から 5 時の時間帯に風速が最も強くなっている。

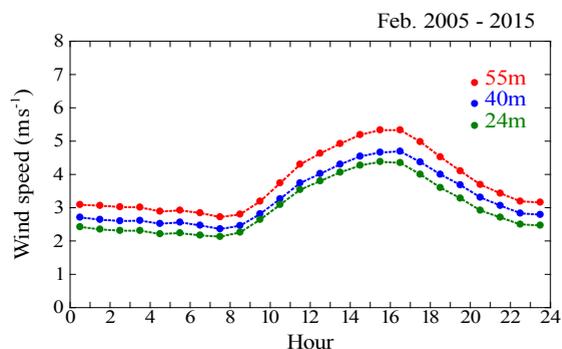


Fig. 2 Diurnal variation of mean wind speeds at three levels of the tower in February 2005–2015

この 2 月についての風向は、10 分ごとの最多風向（16 方位に分けた風向）として北北西あるいは北西からの風である場合が多くなっている。

### 3. 気温の状況

鉄塔で観測される気温の季節変化を見ると、1 月での平均気温（一日全体を通じての平均気温）が 4.6 °C（高度 24 m）と最も低く、また最も高いのは 8 月で 28.3 °C であった。

### 4. おわりに

湿度や雨量の状況について調べた結果も報告する予定である。

### 謝 辞

宇治川オープンラボラトリーでの観測は、京都大学防災研究所附属流域災害研究センター、気象・水象災害研究部門、技術室の方々のご協力、ご支援によるものである。ここに記して謝意を表す。