

瀬戸臨海実験所における気象観測データ：2006年－2011年

山本善万

Meteorological observation data from 2006 to 2011 years at Seto Marine Biological Laboratory, Kyoto University, Japan

Yoshikazu Yamamoto

〒649-2211 和歌山県西牟婁郡白浜町 459 京都大学フィールド科学教育研究センター
瀬戸臨海実験所

はじめに

瀬戸臨海実験所は、1953年(昭和28年)から気象観測(天気、雲形、雲量、風向および風速を目視観測)を続け、1970年(昭和45年)から水温、塩分、波浪などの沿岸観測を1992年(平成4年)まで定時に実施していた。しかし、各観測機器の老朽化により正確なデータが得られなくなり、この観測を一時終了した。自記記録計(アナログ記録紙)からデータ解析装置(データロガー)の導入によって測定が可能となり、自動気象観測(風速、風向、降水量、気圧、気温)を、2005年(平成17年)10月から観測データをデジタル化し、データ収集をパソコンに保存することにより観測を継続した。

その結果、まとまった最近6年分の気象データ、2006年(平成18年)1月から2011年(平成23年)12月までの平均風速、最大風速、最大風速の風向、最大風速の・方位、降水量、気圧、平均気温、最高気温、最低気温を報告する(付表)。

測定方法

風速、風向、降水量、気温は、実験所研究棟屋上に設置したプロペラ発電式風速計・飛行機型風向計による0～24時の自記記録の結果による。風速は10分毎の平均値 m/sec で、その時の風向を方位で

示す。気温はシェルター内の気温センサーで平均気温(℃)を測定した。降水量は、実験所研究棟屋上に設置した転倒ます式雨量計(0.5 mm)による自記記録の0～24時の総雨量である(図1)。

特例記録(2011年襲来の台風12号による大雨)

2011年(平成23年)8月25日に発生した台風12号(マリアナ諸島近海で発生)は、和歌山県内の各地で大雨となり、降り始めの9月2日16時から9月4日24時までの総雨量が、実験所で651.0 mmを観測するなど、記録的な大雨となった。また、3日19時の1時間に45 mm、3日20時の1時間に47.5 mm、4日0時には79.0 mmの猛烈な雨を観測した(図2)。

台風による最大瞬間風速は、3日21時40分に南南西の風31.3 mを観測するなど暴風が吹いた(図2)。白浜町は紀伊半島西岸にあるため被害は最小限で済んだ。

なお、この台風の影響で、和歌山県内では死者35名、行方不明者33名、負傷者6名、住宅の全壊・半壊合わせて71棟、住宅の床上浸水1176棟、床下浸水967棟などの被害が発生した。

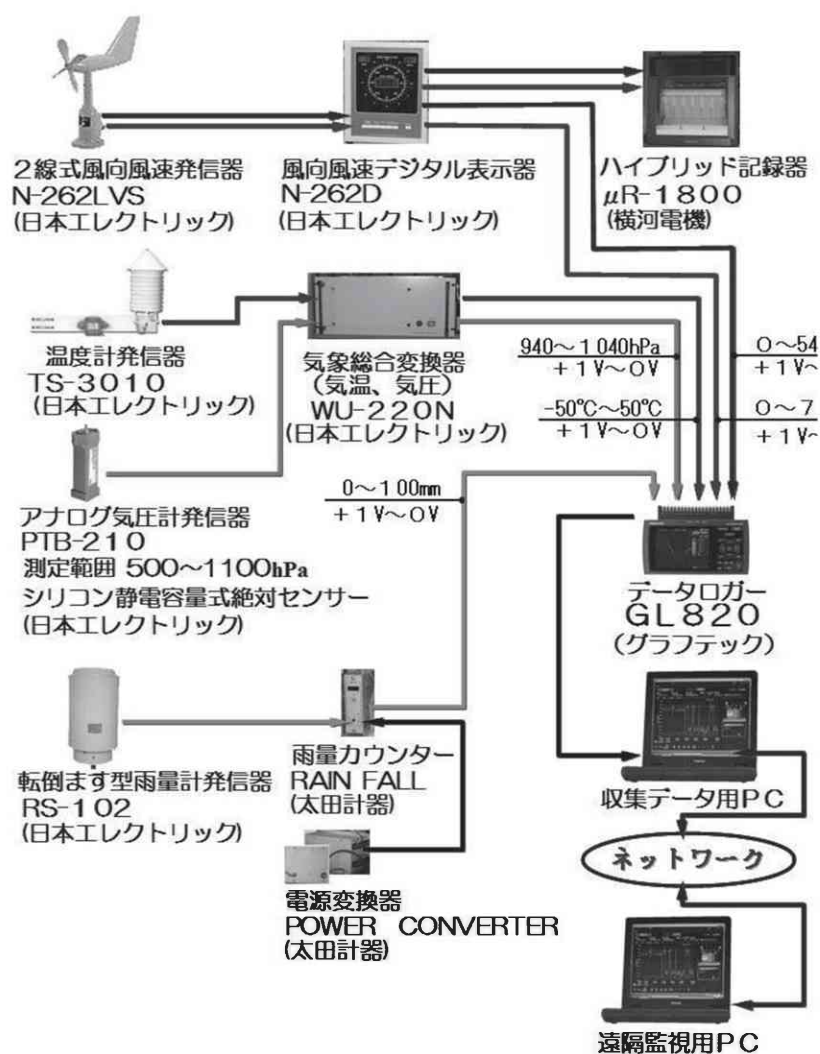


図 1. 瀬戸臨海実験所気象観測システム

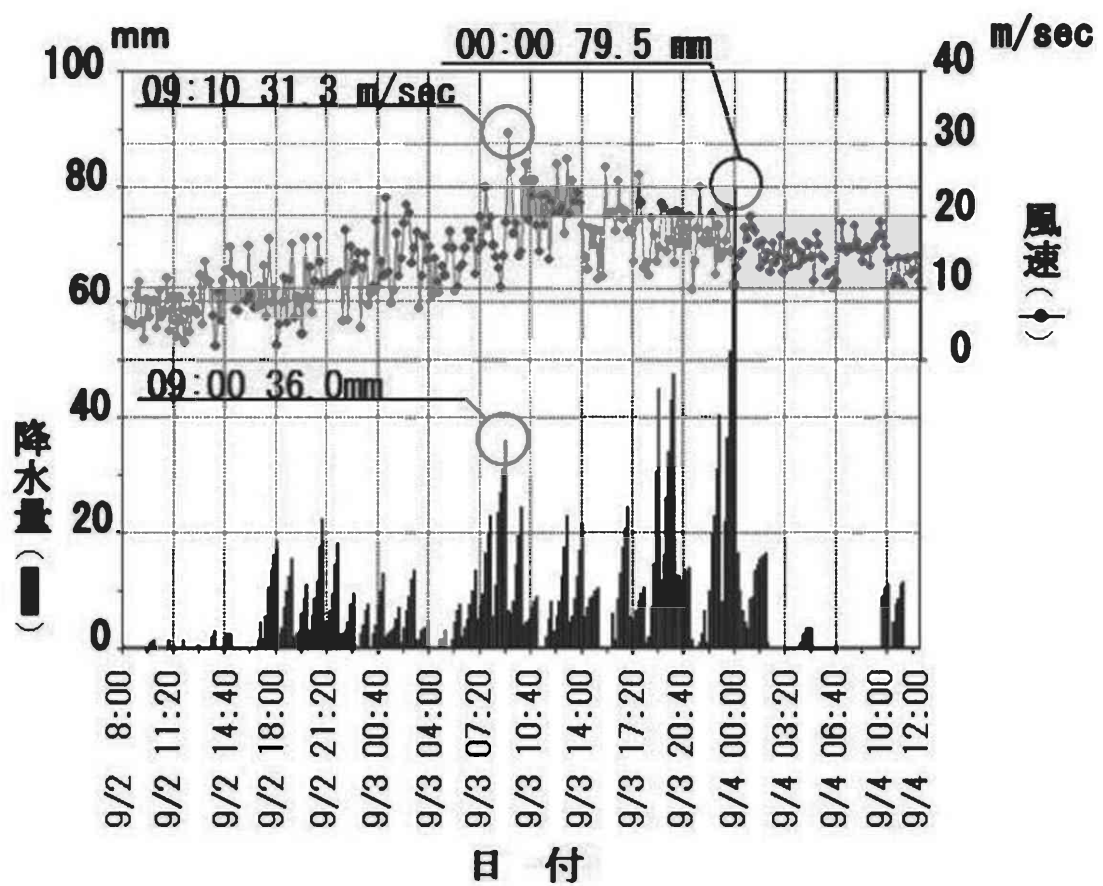


図 2. 台風 12 号に伴う風速と降水量 (2011 年 9 月 2 日 8 時～4 日 12 時)