

田辺中島高潮観測塔における 2011 年夏季台風接近時の現地観測結果
Field Measurements at Tanabe-Nakashima Observation Tower in the Summer of 2011
(during the typhoon season)

○馬場康之・久保輝広・森信人・木原直人

○Yasuyuki BABA, Teruhiro KUBO, Nobuhito MORI and Naoto KIHARA

This poster shows some results of a field observation carried out in the summer of 2011. The field observation have been conducted for three months (from August to October) at the observation tower of Shirahama Oceanographic Observatory. During the observation, two typhoons (No.12 and No.15) hit the Kii peninsula, and the current and temperature profiles have been measured under the storm conditions as well as wave and wind conditions. Under the storm conditions, the current and temperature profiles show uniform distributions in the vertical direction, and this means that vertical mixing develop well in the surface layer. After typhoon passed, water temperature decreased in 04 Sep. 2011. Electric conductivity also dropped down at the same time. It is expected that flood water from the river would flow into the Tanabe bay and reached to the observation area.

白浜海象観測所では、毎年夏に台風接近時の気象・海象データ計測を目的とした集中観測を実施している。2011年の夏期集中観測は8/11～11/8の間実施され、観測塔による波高、潮位、海水温計測に加えて、ADCPによる流速分布計測、水深30mまで計測範囲を拡張した海水温計測が実施された。観測期間中、台風12号および台風15号が紀伊半島付近を通過した。9月の頭に来襲した台風12号は日本付近に接近後速度を落とし、紀伊水道西側をゆっくりとした速度で北上した。台風12号接近時の流速分布（南北成分、東西成分）と、ADCP設置位置から浅い部分で計測された海水温の時系列を示したものが図1～3である。図には9/2以降毎時の流速分布、水温の時系列を示している。図1、2中の赤線は水面位置を表している。台風12号が観測地点付近を通過したのは9/2後半から9/3

(図中40～72時間付近)である。台風接近時には風に伴う北向きの流れが発生し、その流れが計測範囲全体に広がっている様子、また台風通過後に表層の海水温が低下している状況が確認できる。

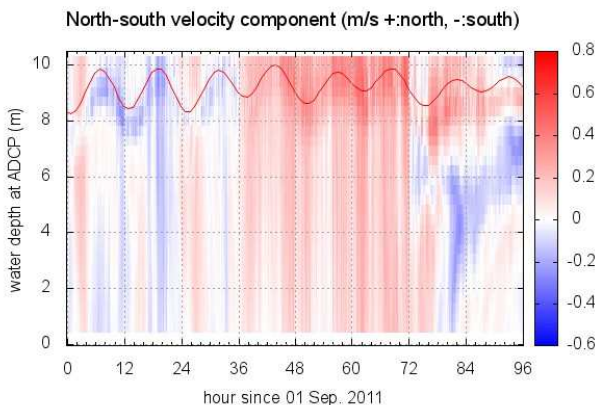


図1 南北方向流速分布（赤色：北向成分）

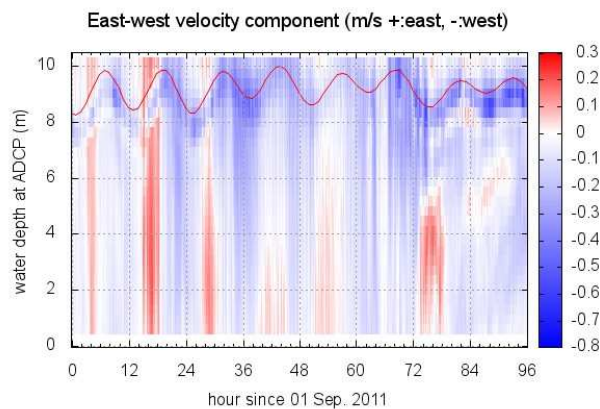


図2 東西方向流速分布（赤色：東向成分）

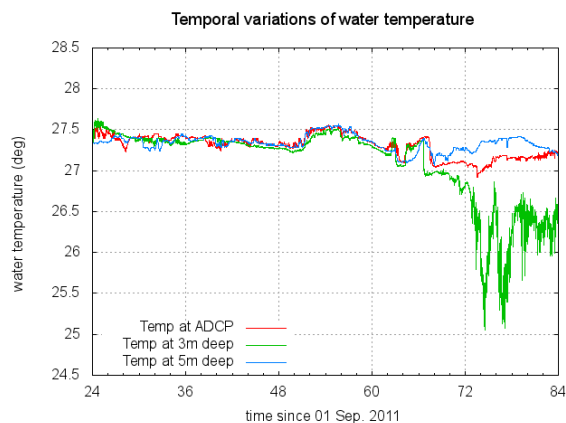


図3 水温変化（ADCP設置位置以浅）