

田辺中島高潮観測塔における 2012 年夏季観測結果  
 Field Measurements at Tanabe-Nakashima Observation Tower in the Summer of 2012

○馬場康之・久保輝広・内山雄介・森信人

○Yasuyuki BABA, Teruhiro KUBO, Yusuke UCHIYAMA and Nobuhito MORI

This poster shows some results of a field observation carried out in the summer of 2012. The intensive field observation has been carried out for three months (from August to October) at the observation tower of Shirahama Oceanographic Observatory. The vertical profiles of currents and water temperature have been measured as well as wave and wind conditions, and water temperature to depths of up to 10m has been measured at 1m intervals in the vertical direction. During the observation, one typhoon (No.17, Jelawat) hit the Kii peninsula. The typhoon Jelawat has a similar track with the one of the typhoon Roke (No.15, 2011), and both typhoons have generated high wave condition when the typhoons just passed around the Kii peninsula. When the typhoon passed around the observation site, the vertical mixing develops well in the surface layer. However, it is found from the measured results of water temperature that the vertical mixing has already started before the typhoon coming.

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。2012年の夏期集中観測は8月から10月まで実施され、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。加えて、2012年の観測では海面表層付近の温度変化を捉えるため、水深10mまでの間に1m間隔で水温計を設置した。

観測期間中、台風17号が紀伊半島南岸を通過した。台風17号は2011年台風15号と似た進路を取り、ともに台風接近時において田辺湾湾口部の観測塔で高波浪を観測した(図1, 図2)

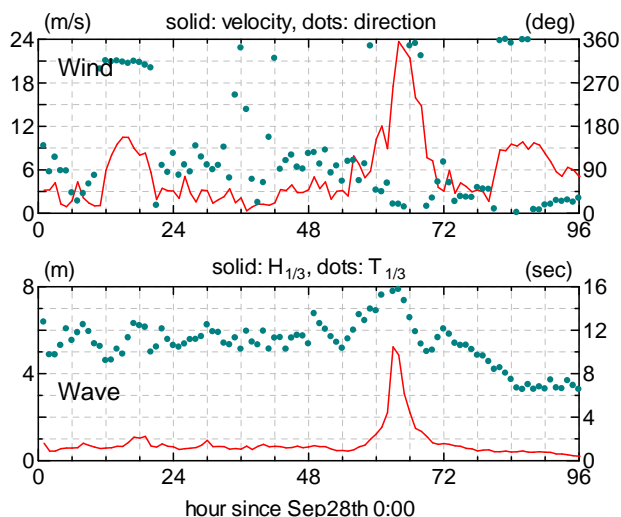


図1 2012年台風17号接近前後の海上風, 波浪

図3は気温(南紀白浜空港アメダス)と水温の時間変化である。気温の低下とともに、海水温も徐々に低下している。期間の中頃から水温が鉛直方向に一様化している様子が捉えられている。ただし、水温の一様化は台風接近前の9/24頃から始まっている。

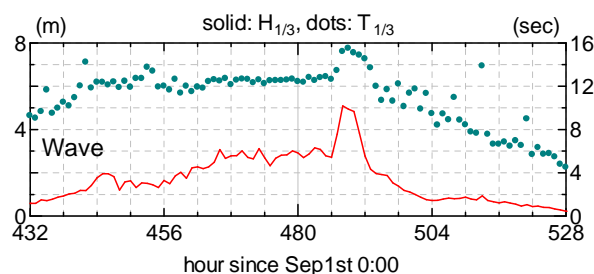


図2 2011年台風15号接近前後の波浪

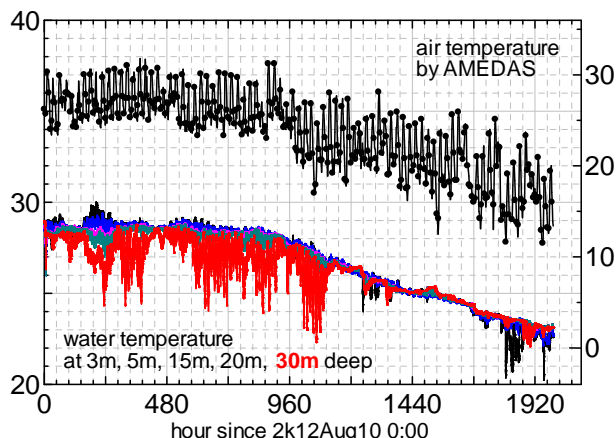


図3 気温, 水温の時間変化