

# GPS 波浪計付近の海流データについて

蒲池 信弘（第二管区海上保安本部）

## 1. はじめに

第二管区海上保安本部が実施した海洋観測について、本州東方海流観測として、「東北地方整備局所管 GPS 波浪計併設流速計との比較観測」を6月及び7月の2回、本庁測量船により実施した。また、沿岸域流況調査として、「仙台湾流況調査」を8月、10月及び11月の3回、用船により実施した。

本会議では、7月に実施したGPS波浪計併設流速計との比較観測について観測結果を報告する。

## 2. 観測結果 (概要)

東北地方整備局により津波監視のための”GPS波浪計”が運用されており、当該波浪計には流速計が設置されている。

第二管区海上保安本部海洋情報部では、今後、当該流速計の観測データの提供を受けて、海難による漂流予測等の業務に有効活用する方針である。その前提として、同観測データによる有効な海域範囲を確認するため、測量船の搭載 ADCP による海流観測を実施した。

なお、今回の観測について同時期の流速計観測データは今後提供を受ける予定であり、データ内容の比較検証を行っていないことから、海流観測データの結果について述べる。

観測期間は2008年7月15日、実施船舶は海上保安庁(本庁)海洋情報部所属の測量船「天洋」(総トン数約430トン)である。

観測項目は表面水温及び海面下約10、50、100mの流向・流速(ADCP)である。

九管区での作業終了後、日本海北部海流観測を実施し、東京へ帰投する際の回航時に実施した。

測線については、GPS 波浪計設置位置を取り囲むように東西南北約3海里程度の測線を設定した。GPS 波浪計の設置位置及び測線を(図1)に示す。

(流向・流速)

### ○八戸沖

この地点は水深が100m以浅であることから、海面下約10m および50m層の測流結果を(図2)に示す。八戸沖(北緯39度38分、東経141度45分)でのGPS波浪計周辺では、表層においては南東方から南南東方へ向かう1.0~1.9knの卓越した流れが観測された。また、50m層においても同様に、南東方から南南東方へ向かう1.0~1.9knの流れが観測されたが、北緯43度35分以南からは表層と異なり南東方へ向かう流れとなっていた。この八戸沖の強い流れは津軽暖流の南下に伴い観測されたものと思われる。

### ○宮古沖

海面下約10m および100m層の測流結果を(図3)に示す。宮古沖(北緯39度37.6分、東経142度11.2分)でのGPS波浪計周辺では、表層は南東方から南方へ向かう0.6~0.9knの流れが見られるが、100m層においては、宮古沖の流れは、八戸沖から南下する津軽暖流が弱まって、南東方へ向かう流れとなっている。

### ○気仙沼沖

海面下約10m および100m層の測流結果を(図4)に示す。気仙沼沖(北緯38度51.5分、東経141度53.7分)でのGPS波浪計周辺では、表層においては南東方へ向かう0.3~0.9knの流れが観測された。また、100m層においても同様に、南東方へ向かう0.6~0.9knの流れが観測された。気仙沼沖の流れは、親潮系冷水からの冷水域が気仙沼沿岸部にまで流入している影響を受けたものと思われ、岸線に沿った流れであり、宮古沖よりも強い傾向にあった。

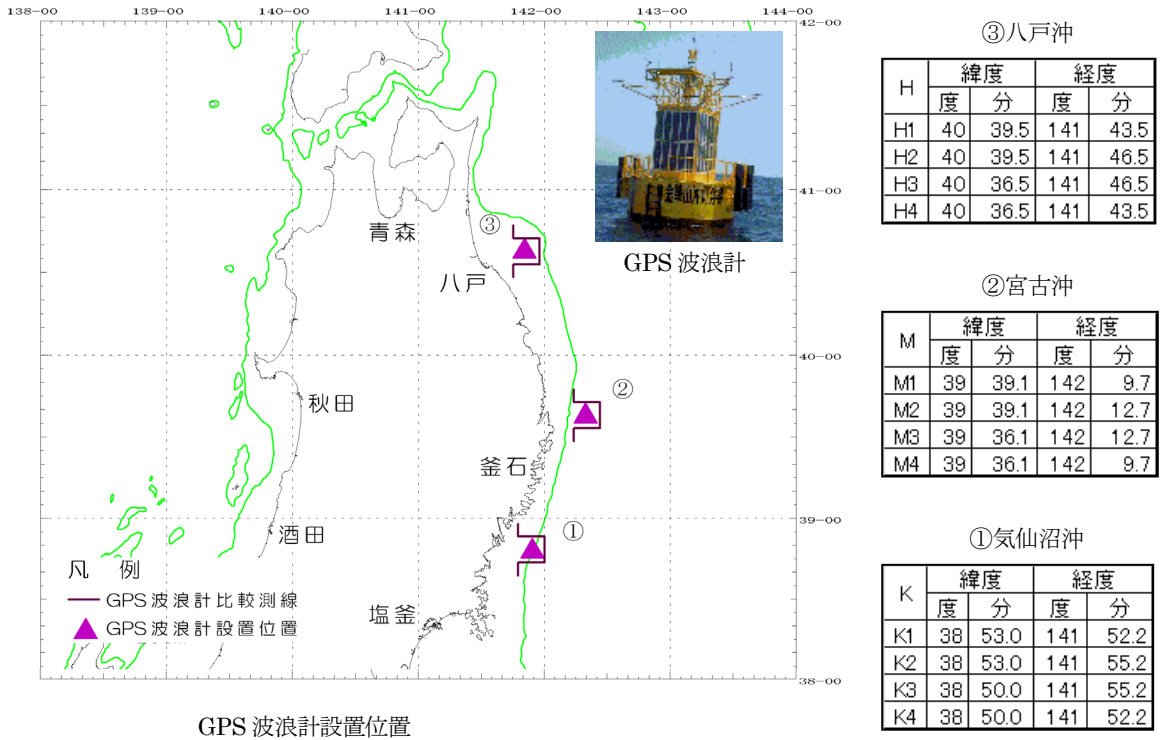


図1 GPS 波浪計設置位置及び測線図

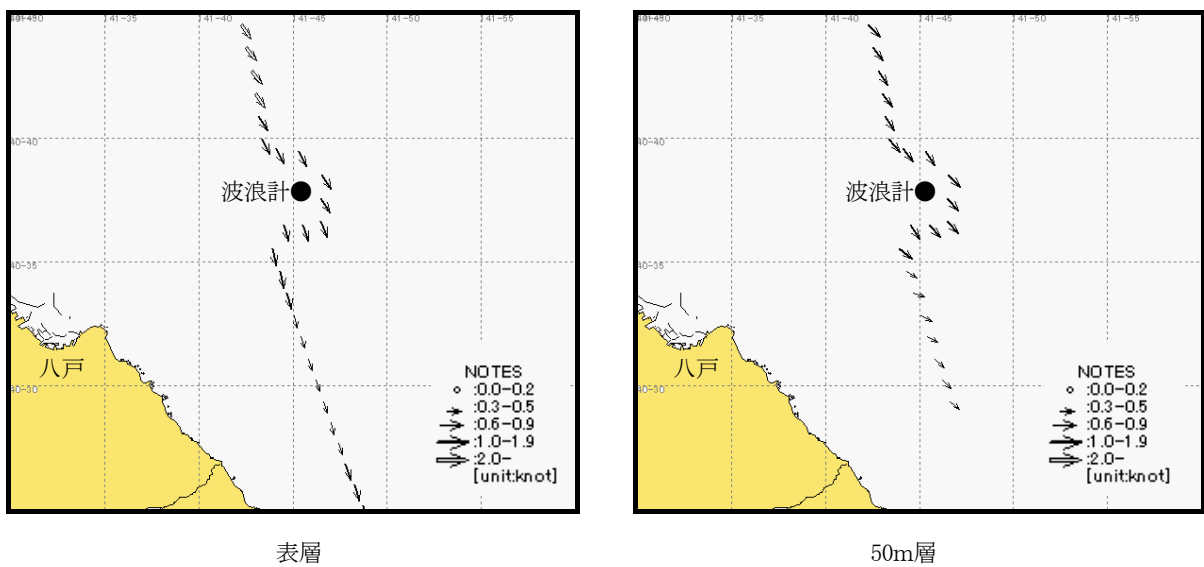
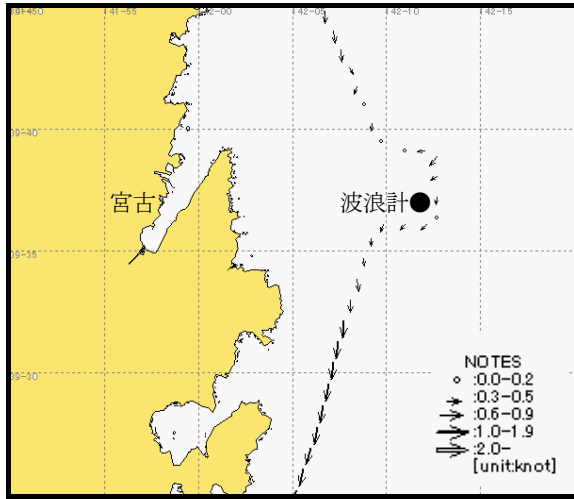
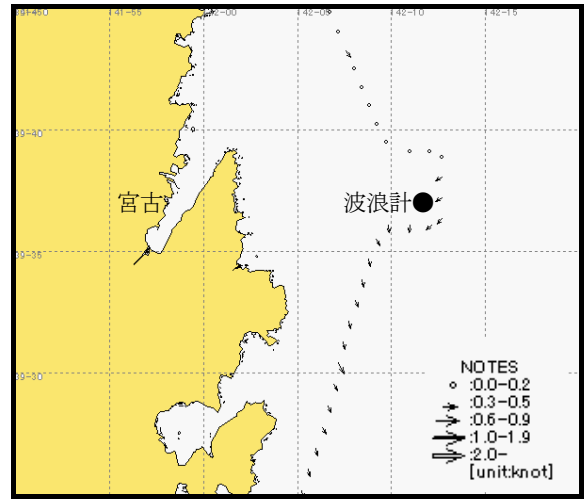


図2 流向・流速図(八戸沖)

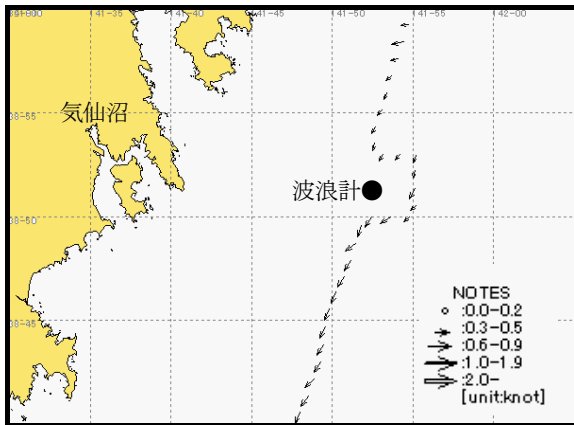


表層

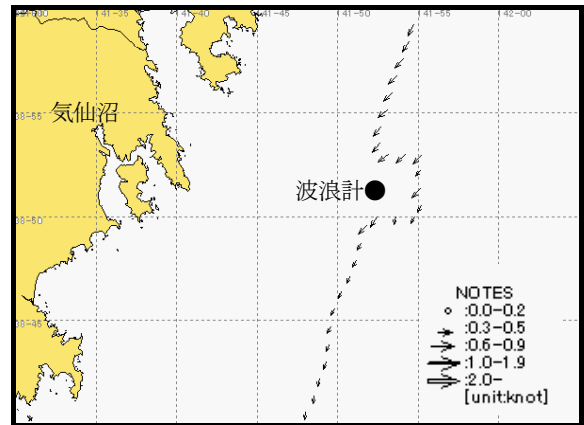


100m層

図3 流向・流速図(宮古沖)



表層



100m層

図4 流向・流速図(気仙沼沖)