

船舶GNSS機動観測の運用方法について

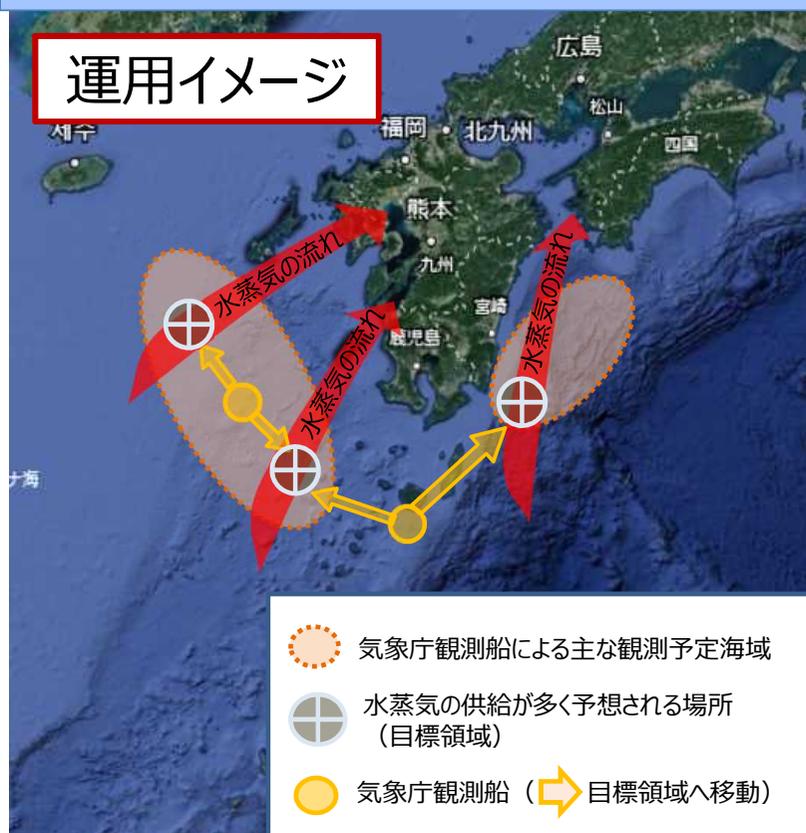
線状降水帯予測精度向上ワーキンググループ（第2回会合）

令和3年5月24日

気象庁

気象庁と海上保安庁による船舶GNSS観測

- 気象庁観測船（2隻）と海上保安庁測量船（4隻）に洋上の水蒸気を捉えるための全球測位衛星システム（GNSS）観測装置を設置し、順次観測を開始する。
- 気象庁観測船：6月下旬～7月中旬はターゲット海域（九州の西～南東の沖合）を中心に、水蒸気の供給が多く予測される場所に移動する機動的な観測（GNSS観測＋高層観測）を実施。上記以外の6月～10月の期間は、気象状況に応じて海洋観測計画を変更して機動的な観測を実施。
- 海上保安庁測量船：測量海域内でのGNSS観測を一定期間継続して実施。



	気象庁観測船	海上保安庁測量船
観測範囲	◎ 水蒸気の供給が多く予想される場所に移動して観測	○ 測量海域内で観測 本来業務（測量等）の範囲内で一定期間継続して観測。
観測方法	◎ GNSSを用いた水蒸気量の観測（自動）と、ラジオゾンデを用いた風、気温等の高層気象観測（手動）を行い、観測データをリアルタイムで気象庁システムに送信。	○ GNSSを用いた水蒸気量の観測（自動）を行い、観測データをリアルタイムで気象庁システムに送信。
搭載機器	◎ 船舶GNSS観測装置：水蒸気量 高層気象観測装置：風、気温等	○ 船舶GNSS観測装置：水蒸気量

機動観測の判断、観測データの利用

< 気象庁観測船による機動観測の判断 >

- 毎日、最新の予測資料（1日先～1週間先）を用いて、大雨発生の可能性、領域等を検討・評価し、機動観測の要否を判断。
- 機動観測が必要と判断された場合、予測の不確実性への影響、予測される上流からの水蒸気の流れ込み（主流域）等を踏まえて、観測船を移動させる領域を決める。

< 船舶GNSS観測データの利用 >

- 気象庁観測船と海上保安庁測量船で自動的に観測されたデータをリアルタイムで気象庁システムに送信。試験運用を行った上で、今年の出水期中にはリアルタイムで数値予報に活用する予定。また、リアルタイムで送られたデータは実況監視や予報との比較等に活用。

船舶GNSS観測データの利用

気象庁観測船と海上保安庁測量船
によるGNSS観測（自動観測）



※写真は気象庁観測船



※ 数値予報での利用については、試験運用を行った上で、今年の出水期中にはリアルタイムで活用予定