

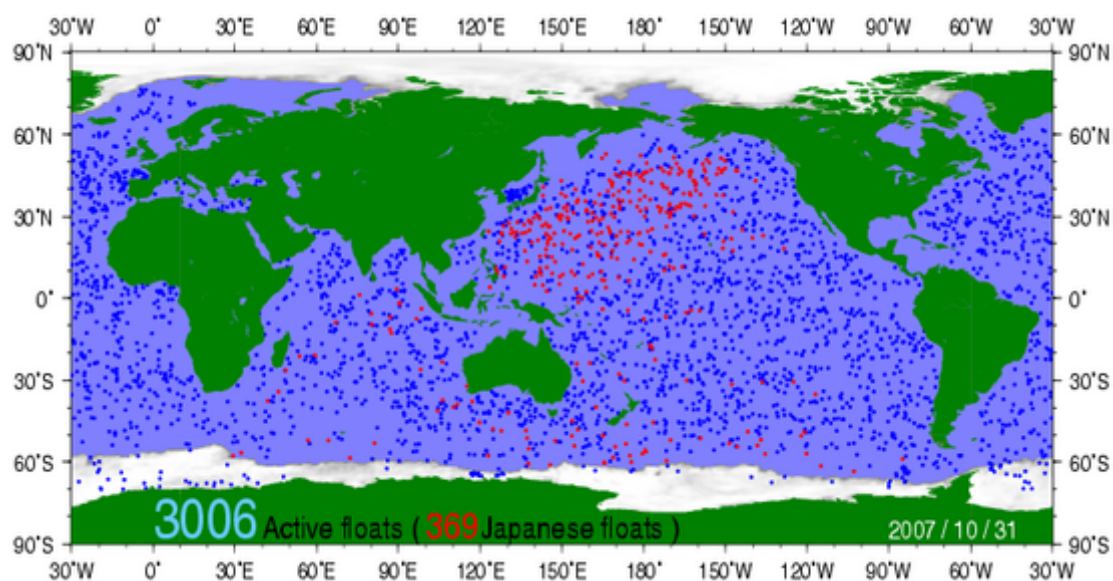


図 1. 平成 19 年 11 月 1 日現在の中層フロートの分布状況（我が国のフロートは赤色）

表 1. 各国の運用中のアルゴフロート数（2007 年 11 月 1 日現在）

我が国のフロートは世界第 2 位の貢献をしています。フロートには寿命がありますので、今までの投入実績と現在の運用数には差があります。

|           |            |
|-----------|------------|
| 米国        | 1,696      |
| 日本        | <u>369</u> |
| フランス      | 154        |
| ドイツ       | 153        |
| オーストラリア   | 144        |
| 韓国        | 104        |
| カナダ       | 104        |
| 英国        | 98         |
| インド       | 76         |
| 欧州連合（EU）  | 39         |
| その他 12 カ国 | 69         |
| 合計        | 3,006      |

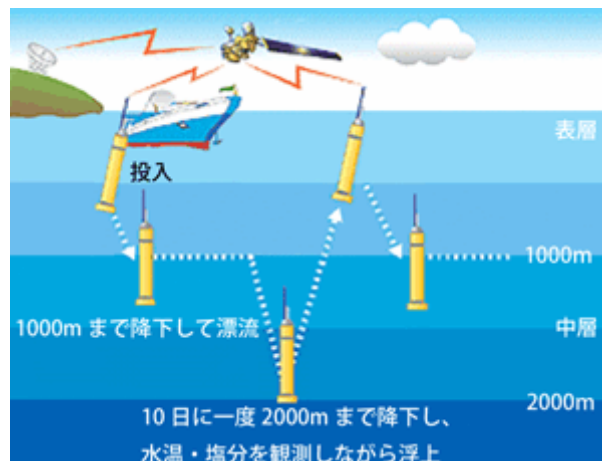
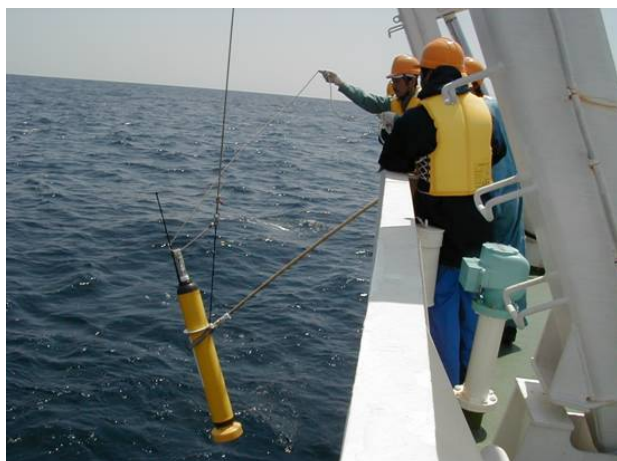


図2. アルゴフロートの投入風景と観測の模式図

海洋に投入されたアルゴフロートは水深 1,000m まで降下し、10 日に一度 2,000m まで降下したのち、水温・塩分を観測しながら浮上して、海面において衛星を経由して自動的に観測データを通報します。

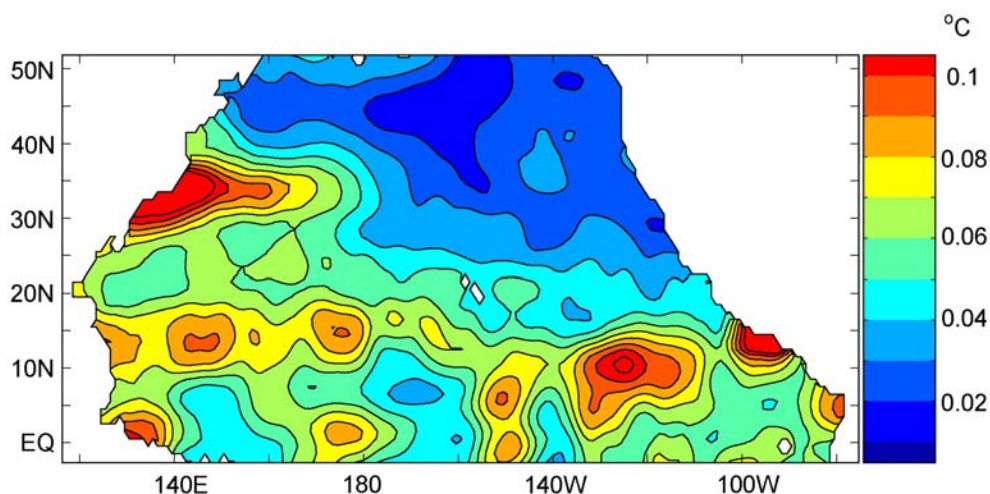


図3. 北太平洋の海面下 1,200m の水温変動の標準偏差

独立行政法人海洋研究開発機構において、北太平洋に投入されたアルゴフロートのデータを解析した結果、従来は季節的には変動しないと言われてきた 1,000m よりも深いところの水温が時に 0.1°C を越える変動をしており、その変動が北太平洋を西に進んでいることが分かりました (Hosoda et al., Geophysical Research Letters, 2006 に発表)。上図はアルゴフロートのデータから求めた北太平洋の海面下 1,200m の水温変動の標準偏差を示しています。このような解析は、アルゴ計画の推進により、空間的にも時間的にも従来とは格段に違う密度で観測データが取得できるようになったことで、初めて可能になりました。また海洋の温暖化などを精度良く監視する上でアルゴ計画が強力な手段であることを実証しました。