

NOAA 衛星画像による環境解析

—— II. 海面温度分布と経時変化 ——

田 中 昇* ・西 田 修 三**・福 士 憲 一**
小松崎 年 男***・小比類巻 孝幸* ・田 村 寿 子*

Environmental Analysis using Satellite NOAA Images

—— II. Distribution of the Sea Surface Temperature and its Time Elapsed ——

Noboru TANAKA, Shuzo NISHIDA, Kenichi FUKUSHI
Toshio KOMATSUZAKI, Takayuki KOHIRUIMAKI
and Toshiko TAMURA

Abstract

Recently, NOAA-AVHRR images observed at Tohoku University are integrated into a database named TIDAS. So, by means of TSS communication, we can have access to the TIDAS from our offices. We focused on the bay of Mutsu and the sea around Tohoku area, and by using both the TIDAS images and our observed NOAA images, we analyzed the distribution of the sea surface temperature and its changes with the passage of time. In this research, it is shown that the NOAA images are useful for analyzing the changes of our environment.

1. 序 論

環境の保全や開発のためには、まず、環境を正しく評価する必要がある。適切な環境の評価としては、従来の特定物質の分析による方法に加えて、環境全体を広域かつ経時的に取り上げ、その上で、総合的な視野から解析することが重要であろう。環境全体に関わる情報は、衛星画像データなどにより得られる。

昨年度から、NOAA 衛星画像データの受信を行っており、おもに東北から北海道にかけての広域環境とその経時変化についての解析を試み

ている¹⁾。受信している画像データの解析により、リアルタイムに広域の環境の変化が観測できる。しかし、陸奥湾など特定水域を解析する場合には、さらに解像度の高い NOAA 衛星データが必要となってくる。最近、東北大学において本学の 4 倍の解像度を持つ NOAA 衛星データが TIDAS としてデータベース化され^{2,3)}、本学からも利用できるようになった。

本研究では、TIDAS を利用して、陸奥湾と東北・北海道にかけての海面温度とその経時変化を解析した。実際には、本学で観測している NOAA 衛星データと補い合いながらの結果であるが、TIDAS 利用上の問題点も含めてここにその解析結果を報告する。

平成 3 年 10 月 15 日受理

* 一般教育部

** 土木工学科

*** 機械工学科