デジタル台風：異種データストリームを融合した準リアルタイム大規模地球データベース

Digital Typhoon: The Design of Near Real-time Large-scale Earth Databases Across Heterogeneous Data Streams

北本 朝展 (KITAMOTO Asanobu) / 国立情報学研究所

http://www.digital-typhoon.org/

これまでの実績

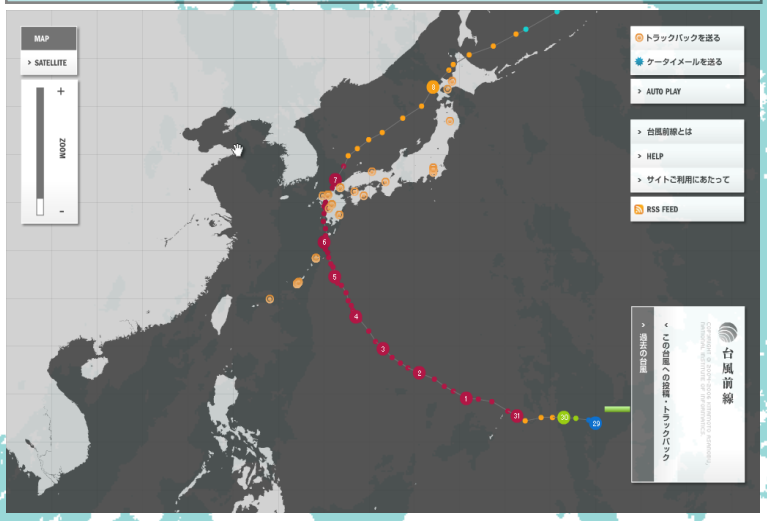
種々の地球観測データ・画像データ・テキストデータ等を関連付けてデータベース化し、検索機能を強化した。すると多くの人も利用するようになり、累計3000万ページビューに迫る、台風ポータルサイトに成長した。

将来の目標

台風の現在・過去・未来を、自在に検索して調べてみることで、まだ知られていない現象を発見することはできないだろうか？また台風に関する新しいリアルタイム情報収集・配信システムは作れないだろうか？

データストリームの融合

近日公開予定



参加型メディアによって、生の情報を準リアルタイムで収集するシステムを強化します。ご協力をお待ちしております。

Vertical Earth: 地球システムの層構造を鉛直統合するデータベース

Vertical Earth: Databases for the Vertical Integration of the Layer Structure of the Earth System

国立情報学研究所　国立極地研究所　統計数理研究所　新領域融合研究センタープロジェクト

★ 何を目指す？ ★

種々の地球観測データを重ね合わせて見られる統合データベース、特に地球システムの層構造（○○層）を統合するためのシステムとして、**Vertical Earth** を提案します。これを使うと、例えば台風の上空のオゾン層のデータを、「ひとつ上の層へ」といった形で簡単に検索できるようになります。

★ どう進める？ ★

地理情報システム (GIS) の概念を基盤として、ウェブポータルを構築します。

1. GIS のレイヤ構造を用いてデータを鉛直統合します。
2. ウェブサービス (Web Map Service) を用いてインターネット越しにデータを水平統合します。

レイヤを用いた鉛直的統合＋ウェブサービスを用いた水平的統合

磁気圏

熱圏

中間圏

成層圏

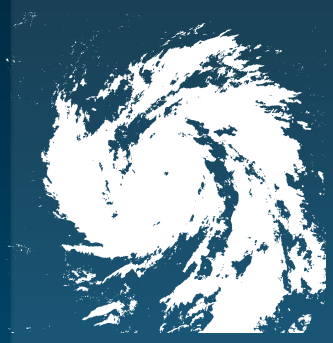
対流圏

水圏

地圏

生物圏

現況



http://www.digital-typhoon.org/

デジタル台風

60, 000 枚以上の台風画像

50 年以上にわたる台風経路データ

3.3 億件以上のアメダスデータ

検索機能が充実したデータベース

南極 GIS

国立極地研究所が保有する膨大な地球観測データをデジタル化

NII

連絡先：北本 朝展 (KITAMOTO Asanobu) / 国立情報学研究所

E-mail: kitamoto@nii.ac.jp / Website: http://earth.nii.ac.jp/