

「デジタル台風」と「台風前線」

巨大データベースと参加型メディアが融合した台風情報

"Digital Typhoon" and "Typhoon Front" - Next Generation Typhoon Information Integrating Large-scale Databases and Participatory Media

国立情報学研究所 / 北本 朝展 (KITAMOTO Asanobu) / kitamoto@nii.ac.jp

研究のねらい

- 多種多様な情報を集めてつなげて、もっとリアルな台風情報を作ってみる
- 過去を蓄積する巨大データベースと、現在を映し出す参加型メディアを結合した新しい台風ポータルを構築する

メディア 現在

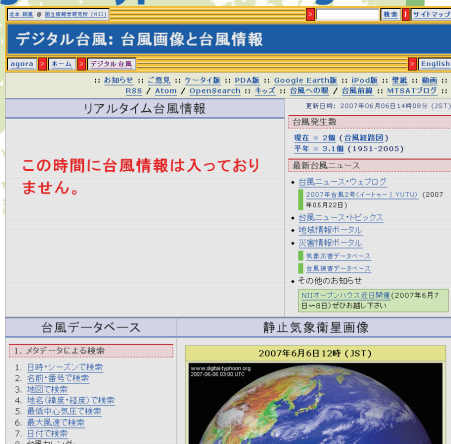
公共的

データベース

- 気象衛星画像 (1981-)
- 台風経路・勢力データ (1951-)
- アメダス観測データ (1976-)
- マスメディアニュース (2003-)
- ブログトラックバック (2004-)
- 災害データ (1951-, 1971-)
- 定点カメラ画像 (2004-)

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

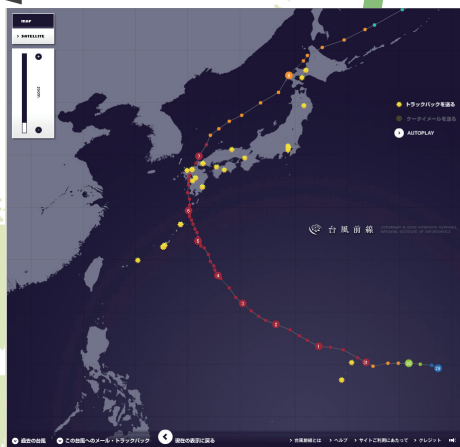
デジタル台風



2004年 (5151)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
200429	1	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200428	2	中心付近	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200427	28	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200426	2	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200425	1	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200424	22	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200423	2104	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200422	210	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200421	403	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200420	3	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200419	18	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200418	650	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200417	28	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200416	422	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200415	215	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200414	19	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200413	40	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近
200412	2	最大風速	強風	暴風	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近	中心付近

直接的
一次情報

間接的
二次情報



過去

データベース

個人的

未来

シミュレーション

「デジタル台風」のアクセス状況：ページビュー 1150 万 (トップページ) / 4650 万 (全体)

Vertical Earth: 地球科学データの鉛直統合のための

国立情報学研究所 北本朝展

地球システムは鉛直構造に特徴がある。

地球科学データは「○○圏」ごとに観測され蓄積される場合が多い。

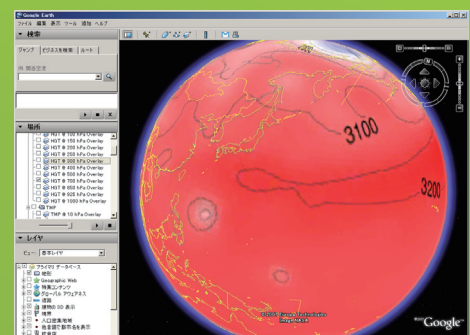
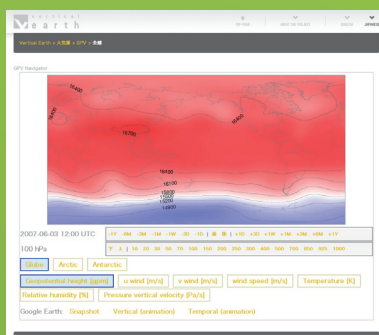
⇒地球科学データを 2+1 次元でモデル化。



地球科学データを「圏」単位で鉛直統合 (vertical earth)。
データベースをネットワーク上で水平統合 (e-science)。
⇒遠隔「圏」間の意外な関係をデータから発見したい。

■ これまでの取り組み

1. 対流圏データベース「**デジタル台風**」 <http://www.digital-typhoon.org/>
2. 人間圏データベース「**台風前線**」 <http://front.eye.tc/>
3. 地圏・岩石圏データベース「**南極 GIS**」(今年度オープン予定)
4. 対流圏・成層圏データベース「**GPV Navigator**」 <http://earth.nii.ac.jp/>



データベースとインタフェース