



# CEReS

## Newsletter No. 52

Center for Environmental Remote Sensing, Chiba University, Japan

千葉大学環境リモートセンシング  
研究センターニュース 2010年03月  
発行：環境リモートセンシング研究センター  
(本号の編集担当：樋口篤志)  
住所：〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33  
Tel: 043-290-3832 Fax: 043-290-3857  
URL: <http://www.cr.chiba-u.jp/>

### 卒業論文・修士論文の紹介

#### 修士論文 (大学院理学研究科地球生命圏科学専攻 (地球科学コース))

##### 環境リモートセンシング領域雪氷生物分野 (西尾, 本郷)

- 北山 智暁 修士 レーザー高度計を用いた南極氷床表面高度変化と氷床表面質量収支に  
(理学) 関する研究 (主指導教員：西尾)
- グリジャンナテ 修士 衛星画像を使った中国新疆ウイグル自治区、天山山脈の氷河表面反射率と  
アバケ (理学) 表面ダストの空間分布 (主指導教員：西尾)

##### 環境リモートセンシング領域陸域環境分野 (建石, 近藤)

- 竹内 立樹 修士 ASTER データを用いた大阪周辺の土地被覆データ作成  
(理学) (主指導教員：建石)
- 章 乃佳 修士 Comparison of existing global land cover maps (既存のグローバル  
(理学) 土地被覆地図の比較) (主指導教員：建石)
- 畑中 昭太 修士 ASTER データの幾何補正の精度向上に関する研究  
(理学) (主指導教員：建石)
- ディン ティ 修士 日越の児童・生徒の水環境に関する意識調査から考えること  
ゴック リン (学術) -環境教育における地域個性の重要性- (主指導教員：近藤)
- 山岸 遥 修士 千葉県の諸河川における降雨 水位応答特性の地域性に関する研究  
(学術) (主指導教員：近藤)
- 崔 斐斐 修士 東アジアにおける黄沙の発生頻度と土地被覆条件及び気象条件の関係  
(学術) (主指導教員：近藤)

#### (融合科学研究科情報科学専攻 (知能情報コース))

##### 物理情報工学領域リモートセンシング分野 (久世, 本多, ヨサファット, 梶原, 斎藤)

- 手塚隼人 修士 路面雪氷観測のための CIP 法を用いたマイクロ波散乱シミュレーション  
(工学) (指導教員：ヨサファット)

#### 卒業論文 (理学部地球科学科)

##### 環境リモートセンシング領域雪氷生物分野 (西尾, 本郷)

- 島田 利元 MODIS 衛星データによる南極氷床表面温度の自動気象観測装置 AWS データとの比較研究  
(指導教員：西尾)
- 若松 朋亨 衛星データを用いたテンサイ茎葉重の推定 (指導教員：本郷)
- 安中 はるな Landsat/ETM+ データを用いた針葉樹林域の抽出 (指導教員：本郷)
- 粕谷 真史 GIS を用いたインドネシアにおける水稻の生産性と生産環境要因に関する解析  
(指導教員：本郷)

## 環境リモートセンシング領域大気・地球水循環分野(高村, 樋口)

菅野 陽子 ベトナムにおける冬季アジアモンスーン時の豪雨発生に関する研究 (指導教員: 樋口)

清水 宏将 TRMM PR/VIRS を用いた中緯度北太平洋における冬季降水システムの解析  
(指導教員: 樋口)

松本 崇嗣 スマトラ島海岸域における小規模対流雲の伝播に関する研究 (指導教員: 樋口)

## 環境リモートセンシング領域陸域環境分野(建石, 近藤)

田端 敦也 空間情報を用いた災害素因の検証と情報共有の方法に関する研究 (指導教員: 近藤)

朴 慧美 乾燥地域における洪水と降水の特性に関する研究  
-中国新疆ウイグル自治区を例として- (指導教員: 近藤)

森野 北斗 東アジアの乾燥・半乾燥地域における植生変動とその要因に関する研究 (指導教員: 近藤)

## (工学部情報画像工学科(久世, 本多, ヨサファット, 梶原, 斎藤))

齋藤隼人 可視域と赤外域での DOAS 法による大気微量気体の観測 (指導教員: 久世)

増田光穂 紫外レーザー光を利用した前方ラマン散乱の観測 (指導教員: 久世)

安東正治 無人航空機搭載用の円偏波マイクロストリップアンテナの設計 (指導教員: ヨサファット)

小式澤 義紀 レーザースキャナ及び基準線を併用した森林立体構造移動計測に関する研究  
(指導教員: 本多・梶原)

周藤 勇磨 BRF の円柱モデルを利用した北方林相推定手法の検討 (指導教員: 本多・梶原)

荘司 純大 正規化による地形効果補正法の評価に関する研究 (指導教員: 本多・梶原)

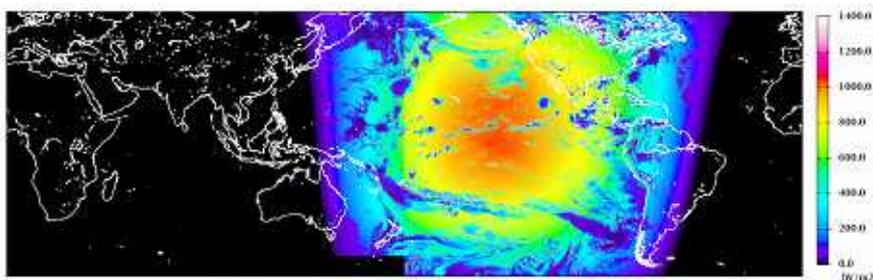
浅沼 潤 現地分光観測時における照明条件判定とその利用に関する研究 (指導教員: 本多・梶原)

## VL 全国連絡会開催 (3月29日)

3月29日に VL 全国連絡会が東北大学東京分室にて開催されました。VL がスタートして3年目の区切りの年であり、全体概要および4センターの進捗状況報告が行われ、VL-CEReS の3年間の活動として、

- CEReS の基幹ミッションである衛星データアーカイブ、および公開に関するインフラ整備が VL 活動を通じて大幅に推進することが出来た (CEReS Newsletter No. 39 を参照)
- VL-CEReS の大きなミッションである、全球静止気象衛星データの収集、アーカイブ、公開は 1998-2008 に関してはほぼメドが立ち、初期目標を達成することが出来た。
- 収集された静止気象衛星データの高度化 (校正手法の確立、放射プロダクトの生成アルゴリズムの開発、全球合成プロダクトの生成) はプロトタイプとして 2002 年9月分の作成が出来た。

ことが久世教授よりなされました。次年度以降も VL としての活動が認められていることから、今後の展開として、website でのより積極的な情報公開、大学が持つオープンな環境をより推進していく体制作り、さらにより多くの連携研究を進めていくこと、



各静止気象衛星データを校正した後、放射推定アルゴリズムを適応した後合成した例。地面での下向き短波放射。竹中 VL 特任助教提供

と、などが総合討論等を通じて議論されました。今後も VL での活動を通じ、より有用な衛星データセットの提供を進めていきます。(文責: 樋口篤志)

## 平成 22 年度(2010 年度)の共同利用募集が始まりました。

平成 22 年度の CEReS 共同研究，共同利用募集が始まりました．募集要項および提出書類は CEReS website をご覧下さい．**提出締め切りは 2010 年 4 月 30 日(金)です．添付ファイルにて rimosen at office.chiba-u.jp (at を@に変換してください．担当：小野山) 宛に送って下さい．**共同利用，共同研究の枠組みをうまく利用し，みなさまの研究推進に役立てていただければ，と思います．

<http://www.cr.chiba-u.jp/Documents/Koubo/kyodoboshu-H22.doc>

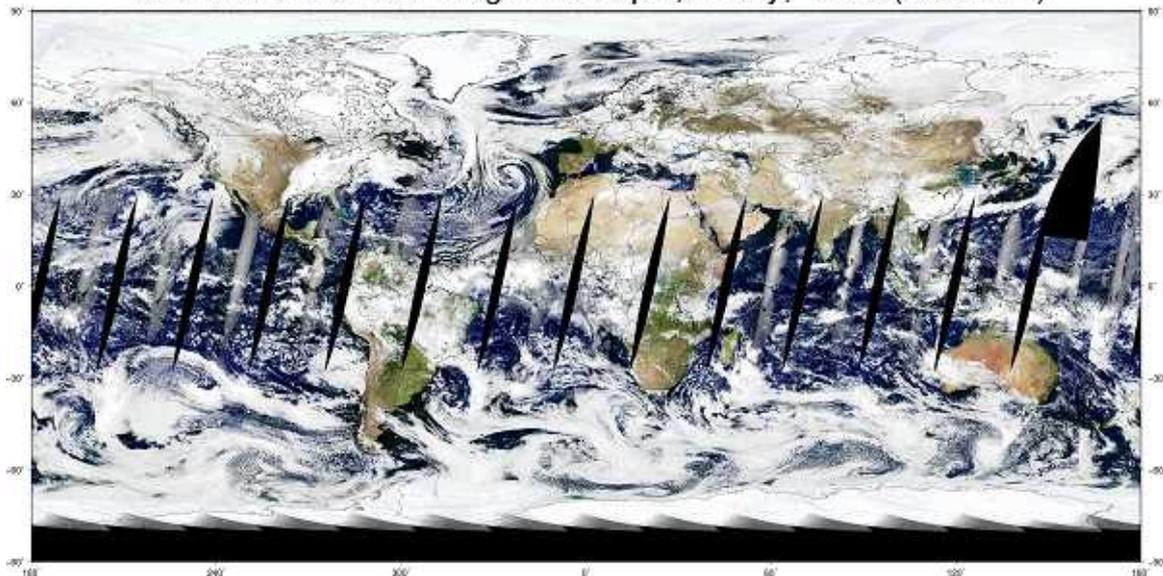
(募集要項への直接リンク

<http://www.cr.chiba-u.jp/Documents/Koubo/kyodoboshu-H22.pdf>

MS-Word および pdf)

## 新規公開衛星データベースの紹介 (Terra/Aqua MODIS global 0.05 データ)

Terra MODIS Global Image in 04 April, Friday, 2008 (095 DOY)



NASA から提供されている，Terra/Aqua 衛星に搭載された MODIS の全球合成 0.05° (約 5km) データセットです．すでに大気補正，エアロゾル補正がなされており，主要光学チャンネルの分光反射率，輝度温度，センサー視野角，観測時間等のデータが含まれています．1km ~ 250m データを収集する前の確認データセットとしても使用できますし，global な解析にも使用可能だと思います．HDF データですので，hdf format を読みとる環境を持っていれば解析可能です．以下の ftp サイトに置いてあります．NASA の ftp サイトからデータをダウンロードするよりは高速にダウンロードできるかと？思います．全てのデータをダウンロード仕切れていませんが，徐々に整備，公開していきます．また，他の衛星プロダクト，関連データについても整備，公開をしていきますので CEReS のデータセンターとしての今後にご期待下さい (文責：樋口篤志，CEReS データベース計算機委員会委員長)

<ftp://modis.cr.chiba-u.jp/pub/5km-global-modis/terra/MOD09CMG.005/> (Terra MODIS global 0.05 dataset)

<ftp://modis.cr.chiba-u.jp/pub/5km-global-modis/aqua/MYD09CMG.005/> (Aqua MODIS global 0.05 dataset)

[https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/products/modis\\_products\\_table/surface\\_reflectance/daily\\_13\\_global\\_0.05deg\\_cmg/v5/terra](https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/products/modis_products_table/surface_reflectance/daily_13_global_0.05deg_cmg/v5/terra) (Terra データセット説明 website [英語])

[https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/products/modis\\_products\\_table/surface\\_reflectance/daily\\_13\\_global\\_0.05deg\\_cmg/v5/aqua](https://lpdaac.usgs.gov/lpdaac/products/modis_products_table/surface_reflectance/daily_13_global_0.05deg_cmg/v5/aqua) (Aqua データセット説明 website [英語])

生成されたクイックルックは <http://www.cr.chiba-u.jp/~database-jp/wiki/wiki.cgi> から見るすることができます．