## 第 15 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム 資料集

Proceedings of the 15th Symposium on Remote Sensing for Environment

2013年2月22日 千葉大学けやき会館

千葉大学環境リモートセンシング研究センター Center for Environmental Remote Sensing (CEReS) Chiba University

## 第 15 回環境リモートセンシングシンポジウム資料集 (2012 年度 CEReS 共同利用研究発表会資料集)

## 目次

【プロジェクト -	1)	ı
-----------	----	---

白色光レーザーを用いた温室効果ガスの計測法の開発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 2
無人機搭載小型 Ka バンドアンテナの研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	· 4
人工衛星で観測した夜間光をパラメータとしたエネルギー消費の推定に関する研究 ・・・・・ 〜東日本大震災時の停電下における DMSP/OLS-VIS センサの感度評価〜 原 政直(株式会社ビジョンテック)	5
衛星画像と地上反射率から導出したエアロゾル光学特性の精度向上 ・・・・・・・・・・・ 朝隈康司(東京農業大学・生物産業学部)	· 6
気候モデル数値実験結果による衛星プロダクト導出アルゴリズムの検証 ・・・・・・・・ 馬淵和雄(気象庁・気象研究所地球化学研究部)・森山雅雄・本多嘉明・梶原康司	· 7
新型 UAV (無人ヘリコプター) を用いた BRDF 観測システムの構築 ・・・・・・・・・・ 酒井健吾(首都大学東京大学院・都市環境科学研究科)・長谷川宏一・泉 岳樹・松山	13 洋
多角的観測アプローチによる森林生態系構造の計測法開発 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
静止衛星・国際宇宙ステーション搭載紫外可視センサによる対流圏二酸化窒素の日内変動導出の	カ
検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
桜島噴煙活動活発化と映像観測の課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	20
CP-SAR 搭載赤外カメラの開発研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
GEP Method <b>を用いた温帯林におけるメタン発生量の推定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b>	26
マイクロ波による海氷物理量計測に関する研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
多方向観測とマルチバンドデータを用いた植生機能タイプの分類方法の考察 ・・・・・・ 車鍋聡美(奈良女子大学)・村松加奈子・曽山典子・醍醐元正	37

SKYNET 福江島観測サイトにおけるエアロゾルと視程の関係 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
航空機ライダー測量による森林バイオマス推定に樹種・地形が与える影響: 北海道北部の大面積天然林試験地を用いた検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
雲レーダ FALCON-Iによって観測された雲頂・雲底高度の特徴 ・・・・・・・・・・・ 井上 梓(奈良女子大学・理学部)・久慈 誠・鷹野敏明	40
【プロジェクト‐2】	
ASTER と Terra-SAR-X 画像を用いた 2011 年タイ洪水の浸水域把握 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	42
Extraction of Soil Liquefaction Areas around Tokyo Bay by multi-temporal InSAR Coherence - 李威平(京都大学大学院工学研究科) 田村正行	43
多波長マイクロ波放射計データを用いた水物質量リトリーバルの研究 ・・・・・・・・ 青梨和正(気象庁 気象研究所台風研究部)	47
ミリ波雲レーダ FALCON-Iによる積乱雲発達時の内部運動観測 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	53
房総半島における積乱雲発生初期の観測 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
衛星からの UV/Vis 同時分光観測による下部対流圏オゾン量導出シミュレーション・・・・・ 〜エアロゾル推定誤差が与える AMF 計算への影響〜 板橋良平(茨城大学大学院)	60
リモートセンシングによる下部対流圏オゾン量導出のための検証 ・・・・・・・・・・ 山口裕樹(茨城大学大学院)	61
リモートセンシングによる下部対流圏オゾン導出 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
【プロジェクト‐3】	
甲府盆地の小地域気象情報の無線伝送による集約・提供システムの構築 ・・・・・・・ 尾藤章雄(山梨大学大学院・教育学研究科)	64
異なる衛星データを用いた景観解析のスケール効果に関する研究 ・・・・・・・・・・ 趙億(東京情報大学)・原田一平・富田瑞樹・原慶太郎	65

— -	用いた被災地復興の長期モニタリング ・・・・・・・・・・・・・・・・ 朴 鍾杰(東京情報大学)	•	66
	t <b>ing Elephant Conservation in Sri Lanka through MODIS imagery · · · · · · · · ·</b> PERERA Liyanage Kithsiri · 建石 隆太郎	•	67
	<b>ルカメラを利用した土壌炭素貯留量の評価法の開発</b> ・・・・・・・・・・・・ 丹羽勝久(株式会社ズコーシャ 総合科学研究所)・本郷千春	•	71
	ム流域における水稲の収量予測 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	72
	ム流域における農業用水渇水リスクの評価 ・・・・・・・・・・・・・・・ 吉田貢士(茨城大学・農学部)・本郷千春		73
~夜間	データを用いた火山・溶岩活動の検知について 雲効果除去アルゴリズムの開発・検証と火山防災への有効性〜 ・・・・・・・・・ 服部克巳(千葉大学 理学研究科)・堤梨花	•	74
【一般	研究】		
	ロ波放射計及びメソ気象モデルを用いた洋上風力資源評価方法の開発 ・・・・・ 香西克俊(神戸大学 海事科学研究科)	•	82
	トラリアモンスーン域における対流活動の季節変化 ・・・・・・・・・・・・ 相場矢絵(首都大学東京・都市環境科学研究科)・高橋 洋・松本 淳	•	85
CP-SAF	R 信号処理システムの Virtex-6 FPGA による実現 ・・・・・・・・・・・・ 難波一輝(千葉大学大学院・融合科学研究科)・飯塚 慧・草間 拓真・ Josaphat Tetuko Sri Sumantyo	-	86
	<b>鹿児島)の火山活動における InSAR 画像の解析 ・・・・・・・・・・・・・</b> 湯地敏史(宮崎大学・教育文化学部)	•	87
	ー <b>スペクトルカメラによるリモートセンシング</b> ・・・・・・・・・・・・・ 高良洋平(エバ・ジャパン株式会社)	•	88
;	<b>の衛星観測の高精度化を目的とした地上検証 ・・・・・・・・・・・・・・</b> 永井 信((独)海洋研究開発機構)・鈴木力英・小林秀樹・村岡裕由・奈佐原顕郎・ 梶原康司・本多嘉明	•	89
	用型光合成モデルによる植林 CDM プロジェクト支援システムの開発 ・・・・・・・ ベースの排出権情勢とバイオフューエル CDMー 金子大二郎(株式会社遥感環境モニター)	•	92
	<b>熱収支推定のための衛星データを利用した雲底高度の推定 ・・・・・・・・・</b> 菅原広史(防衛大学校)		100
SKYNE	T データを利用した雲・エアロゾルの光学的特性 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	101

レーザーリモートセンシングによる木質パイオマス計測 ・・・・・・・・・・・・ 105 加藤 顕(千葉大学 大学院園芸学研究科)・建石隆太郎・Josaphat Tetuko Sumanty
南極干渉 SAR への電離層の影響 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 108 木村 宏(岐阜大学・工学電気電子工学科)・安藤太樹・Josaphat Tetuko Sri Sumantyo
インドネシア地域における衛星データを使用した降雨量と海洋の熱交換の関係 ・・・・・ 110 大澤高浩(ウダヤナ大学・海洋科学リモートセンシング研究センター)・本郷千春
東日本大震災後の南相馬市における休耕地の実態把握 ・・・・・・・・・・・・・ 111 原田一平(東京情報大学)・井戸川知央・堀内雄太・原慶太郎・近藤昭彦
酸素Aバンドを利用した植物の蛍光スペクトル計測システムの開発 ・・・・・・・・ 112 増田健二(静岡大学)・齊藤隼人・馬渕佑作・眞子直弘・久世宏明
可搬型ライダーによる水平面大気観測 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 117 椎名達雄(千葉大学融合科学研究科)
反射 BRDF 特性を用いたモンゴル草地における植生環境の把握 ・・・・・・・・・・ 120 星野慎司(東京大学生産技術研究所)・島田 沢彦・関山 絢子
第 15 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム プログラム ・・・・・・・ 123

第 15 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム 資料集

編集 千葉大学環境リモートセンシング研究センター 共同利用研究推進委員会

〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町 1-33

千葉大学 環境リモートセンシング研究センター

電話 043-290-3832 FAX 043-290-3857

URL http://www.cr.chiba-u.jp/