

第37回レーザセンシングシンポジウム プログラム

9月5日

10:30 - 12:00 セミナー

ライダーのソフトウェア基礎講座

講師 白石浩一（福岡大）

13:00 - 14:45 Oral 7件 Session A(大気計測)

座長 津田卓雄（電通大）

A1. 差分吸収ライダーによるCO₂濃度と大気境界層の観測

柴田泰邦, 長澤親生, 阿保真（首都大）

A2. 水蒸気ライダーとドップラーライダーによる東京湾岸における海風の観測 -2017年8月19日の局地的大雨事例-

酒井哲, 吉田智, 永井智広, 川畑拓矢, 小司禎教（気象研究所）

A3. ラマンライダーによる水蒸気鉛直分布観測と大雨予測

吉田智, 酒井哲, 瀬古弘, 永井智広, 小司禎教(気象研), 横田祥（気象庁数値予報課/気象研）,
白石浩一（福岡大学）

A4. 線状降水帯の予測精度向上を目的としたラマンライダーによる水蒸気観測

白石浩一（福岡大）, 吉田智, 永井智広, 酒井哲, 小司禎教(気象研), 杉浦なおみ, 西憲敬(福岡大)

A5. 波長可変共鳴散乱ライダーで観測されたCaイオン層の季節依存性

江尻省, 西山尚典（極地研）, 津田卓雄（電通大）, 津野克彦（理研RAP）, 中村卓司（極地研）,
阿保真（首都大）, 川原琢也（信州大）, 小川貴代, 和田智之（理研RAP）

A6. AD-Netにおける300秒分散データの活用

清水厚, 杉本伸夫, 西澤智明, 神慶孝(環境研)

A7. Depolarization Ratio of Clouds and Aerosols Observed with a Slant-path Lidar: Comparison Between Summer and Winter Measurements

Nofel Lagrosas, Prane Mariel Ong, Xiafukaiti Alifu, Hiroaki Kuze (CEReS Chiba Univ.)

14:45- 15:00 コーヒーブレイク 15min.

15:00 - 16:00 会員総会 1h

16:00 - 16:30 功労賞受賞講演 30min (15min x 2名)

16:30 - 17:00 特別講演 30min

座長 久世宏明（千葉大）

S1. 世界における車載用各種LiDARの開発動向

鷲尾 邦彦（パラダイムリサーチ）

17:00 – 18:30 ポスターセッション 1 h30min

座長 染川智弘(レーザー総研)

- P1. コヒーレント差分吸収ライダーによる昼間の鉛直方向水蒸気測定結果
今城勝治, 廣澤賢一, 田中久理, 柳澤隆行, 亀山俊平 (三菱電機)
- P2. シングルショット偏光ライダーによる雨雪判別法の検討
柴田泰邦, 今村啓 (首都大)
- P3. 航空機搭載多波長 HSRL で観測される雲・エアロゾルの光学特性
及川栄治, 岡本創 (九大応力研), 西澤智明 (環境研), 佐藤可織 (九大応力研), 工藤玲 (気象研)
- P4. Diurnal Behavior of Near-surface Aerosols Investigated Using a Near Horizontal Lidar
Prane Mariel Ong, Nofel Lagrosas(CEReS, Chiba Univ.), Tatsuo Shiina(Chiba Univ.),
Hiroaki Kuze(CEReS, Chiba Univ.)
- P5. 地上多視野角・多重散乱偏光ライダーによる雲物理特性解析
石橋勇人, 岡本創, 佐藤可織, 及川栄治, 藤川雅大 (九大応力研), 石井昌憲 (情通研),
西澤智明, 神慶孝 (国環研)
- P6. 日本における衛星搭載ドップラー風ライダーの検証
岩井宏徳, 青木誠, 大城満, 雨谷純, Baron Philippe, 石井昌憲 (NICT)
- P7. 静止軌道衛星ひまわり 8 号による極中間圏雲の観測
津田卓雄, 穂積裕太, 川浦健斗, 安藤芳晃, 細川敬祐 (電通大), 鈴木秀彦 (明治大),
中村卓司 (極地研), 村田健史 (NICT)
- P8. 衛星搭載ドップラー風ライダーデータの同化による航空路の風の予測への影響
松本紋子 (ANA ホールディングス), 宮本佳明 (慶應大), 岡本幸三 (気象研), 石井昌憲 (NICT)
- P9. 火星ローバ用 LED ミニライダーによる人工竜巻の挙動観測
椎名達雄, Prane Mariel Ong (千葉大), 千秋博紀 (千葉工大), 乙部直人 (福岡大), はしもとじょーじ (岡山大)
- P10. 水中浮遊物質分布計測のための移動式イメージングライダーの開発
寺内崇, 阿保真 (首都大)
- P11. 蛍光ライダーによる樹木葉内成分の群落内 3 次元構造
宇都宮成弥, 小笠原茜, 富田孝幸(信州大), 五十嵐康人(京大原研), 齊藤保典 (信州大)
- P12. 蛍光ライダーへの応用を目的とした大気エアロゾル候補物質の蛍光データベース
切中拓矢, 亀谷敬太(信州大), 白石浩一(福岡大), 西村彬, 富田孝幸(信州大),
五十嵐康人(京大原研), 齊藤保典(信州大)
- P13. Water Quality and Fluorescence Measurements of Dissolved Organic Matter in Pasig River, Metro Manila, Philippines by Excitation-Emission Spectroscopy
Jumar G. Cadondon(De la Salle Univ., Univ. of the Philippine Visayas-Miagao), Maria Cecilia D. Galvez,
Aileen H. Orbecido, Edgar A. Vallar, Lawrence P. Belo, and John Philip D. Napal(De la Salle Univ.)
- P14. Using TD-OCT and Gelatin-based Skin Phantom as a Training Tool for Venipuncture
Paulito F. Mandia, Maria Cecilia D. Galvez, Dr. Edgar A. Vallar, Ernest P. Macalalad(De la Salle Univ.),
Tatsuo Shiina(Chiba Univ.)
- P15. TD-OCT を用いたコンタクトレンズ・モデル眼の曲面形状・曲率計測
呼延徳才, 佐伯謙太郎, 椎名達雄(千葉大)

- P16. 光リンクセンサーネットワークのためのビームトラッキングシステムの開発
新木智博, 香川直己(福山大)
- P17. 有害物質遠隔計測装置の実現に向けた擬剤の共鳴ラマンスペクトル計測
朝日一平, 杉本幸代, 市川祐嗣, 荻田将一, 児玉裕美(四国総研)
- P18. ラマンイメージングによる舗装路下埋設配管損傷時の漏えい水素拡散挙動計測
杉本幸代, 市川祐嗣, 荻田将一, 児玉裕美, 星野礼香, 朝日一平(四国総研),
上地優, 寺田敦彦, 日野竜太郎 (JAEA)
- P19. NO₂計測用 LED センサの開発
上小倉駿, 柴田泰邦 (首都大)
- P20. レーザによる大気浮遊放射性物質計測可能性の検討
小山知起, 阿保真(首都大)
- P21. 福島汚染土壌飛翔計測のための自給自立型アイセーフライダーの開発
吉永孝太朗, 椎名達雄 (千葉大)
- P22. ランダム媒質中での非回折光生成安定化の検討
ムラデル バハデル, シャフケティ アリフ, 椎名達雄 (千葉大)
- P23. 光ファイバアンプを用いた小型コヒーレントライダーの開発
長澤親生, 阿保真, 柴田泰邦 (首都大)
- P24. 低コヒーレンスドップラーライダーの受信効率の向上
大久保洸祐, 椎名達雄(千葉大)
- P25. 鉛直風計測のためのインコヒーレントドップラーライダー用エタロンの特性評価
富永寛菜 (首都大), 石井昌憲, 青木誠 (NICT), 柴田泰邦 (首都大), 西澤智明, 神慶孝 (環境研), 岡本創 (九
大)
- P26. 衛星搭載ドップラー風ライダーのための 6W 級伝導冷却型 Tm,Ho:YLF MOPA の研究開発
青木誠 (NICT), 佐藤篤 (東北工大), 石井昌憲 (NICT)
- P27. 半導体レーザー励起アレキサンドライトレーザーの開発
佐藤 篤, 佐藤 飛翔(東北工大)
- P28. シーロメーターの水平観測による重なり関数の補正 (その2)
河合慶(名大), 神慶孝(環境研), 甲斐憲次, 相澤由樹, 伊藤敦哉(茨城大), 杉本伸夫(環境研),
A. Batbold, E. Davaanyam, E. Munkhjargal(モンゴル気象水文環境情報研)
- P29. 水蒸気連続観測のための波長 266 nm レーザを用いたラマンライダーの開発
鳥取裕作, 河野邑弥, 竹内栄治, 長谷川壽一 (英弘精機), 矢吹正教 (京大生存研)
- P30. LD 近距離水蒸気ライダーの開発
内海通弘, 待鳥雄哉, 福島龍 (有明高専)
- P31. 紫外ラマンライダーにおける偏光解消度測定系の開発
村山 利幸 (海洋大)
- P32. レーザによるレイリー散乱を用いた PMT の較正
曾根直宙, 富田孝幸(信州大), 山崎勝也(神奈川大), 山本真周(信州大), 藤井俊博(京都大), 齊藤保典(信州大)

9月6日

8:30 – 10:30 Oral 8件 Session B(衛星・宇宙)

座長 柴田泰邦 (首都大)

B1. 植生観測ミッション MOLI のライダー開発

境澤大亮, グェン タトルン, 澤田義人, 今井正, 木村俊儀 (JAXA)

B2. 衛星搭載イメージング FTS とドップラー風ライダーによる全球風速複合観測

岡本創 (九大応力研), 木村俊義, 境澤大亮 (JAXA), 石井昌憲 (NICT)

B3. ドップラー雲レーダと多視野角・高スペクトル分解・偏光ドップラーライダーによる雲・エアロゾル・対流観測ミッション

岡本創 (九大応力研), 西澤智明 (環境研), 鈴木健太郎 (東大気海洋研), 石井昌憲 (NICT)

B4. 衛星搭載偏光高スペクトル分解ライダーによるエアロゾル・雲の全球観測計画

西澤智明 (環境研), 岡本創 (九大応力研),
石井昌憲 (NICT), 神慶孝 (環境研)

B5. 数値予報精度向上のための衛星搭載ドップラー風ライダーによる全球風観測

岡本幸三 (気象研,NICT), 石井昌憲 (NICT), 久保田拓志 (JAXA), 佐藤篤 (東北工大), 境澤大亮 (JAXA),
西澤智明 (環境研), 松本紋子 (ANA ホールディング), 津上哲也 (JAXA), 石橋俊之, 田中宙中 (気象研),
Philippe Baron, 青木誠 (NICT), 沖理子 (JAXA), 佐藤正樹 (東大), 岩崎俊樹 (東北大)

B6. 水蒸気分布観測用衛星搭載 DIAL の提案

阿保真, 長澤親生, 柴田泰邦 (首都大), 内野修 (気象研), 柴田隆 (名大), 酒井哲 (気象研)

B7. GOSAT シリーズプロダクト検証用ライダーネットワークで検出された煙粒子について

内野修 (環境研, 気象研), 森野勇, 宇賀神惇, 神慶孝, 西澤智明, 松永恒雄 (環境研),
酒井哲, 泉敏治, 永井智広, 吉田智 (気象研), 柴田隆 (名大), 浜野玄輝, 奥村浩, 新井康平 (佐賀大),
ヴォルテア ヴェラツコ (ウロンゴン大), ジェリー バグタサ (フィリピン大)

B8. 「はやぶさ2」搭載レーザ高度計について

千秋博紀 (千葉工大惑星探査研究センター), 水野貴秀 (宇宙研究開発機構),
並木則之 (国立天文台), 野田寛大 (国立天文台), 松本晃治 (国立天文台), 松本晃治 (国立天文台)

10:30 – 10:45 コーヒーブレイク 15min.

10:45 – 12:15 Oral 6件 Session C(要素技術)

座長 藤井 隆 (東大)

C1. 周波数変調・長時間パルスを用いたライダーの初期観測

山菅大, 吉川栄一 (首都大), 青木誠, 牛尾知雄, 石井昌憲 (NICT)

C2. 走査型干渉計を用いた二波長高スペクトル分解ライダーの開発 (その2)

神慶孝, 西澤智明, 杉本伸夫 (環境研), 石井昌憲, 青木誠 (NICT),
岡本創, 佐藤可織 (九大応力研)

C3. ファイバーレーザーを光源と、RM 変調コヒーレント検出を用いた自動運転用ライダーのシミュレーション

竹内延夫(CEReS・千葉大), 陳衛標 (上海光機所)

C4. 深紫外波長域におけるラマン光の遠隔計測に向けた受光系の設計

江藤修三(電中研), 市川祐嗣, 荻田将一, 朝日一平(四国総研)

C5. 青色外部共振器型半導体レーザーを用いた共振器内ラマン分光装置の開発

市川祐嗣, 朝日一平 (四国総研), 山口滋(東海大)

C6. 共鳴ラマンライダーの開発に向けた実験的検討

荻田将一, 朝日一平, 杉本幸代, 市川祐嗣, 児玉裕美 (四国総研)

12:15 – 13:00 昼食

13:00 – 14:45 Oral 7件 Session D(水域・植生観測) + Session E (光波センシング)

座長 朝日一平(四国総研)

D1. 海上ラマンライダーによる海底面測距

染川智弘 (レーザー総研・阪大レーザー研), 倉橋慎理 (レーザー総研),
河仲準二 (阪大レーザー研), 藤田雅之 (レーザー総研・阪大レーザー研)

D2. ポータブル OCT による植物葉の偏光依存性の解析

安田博哉, 椎名達雄 (千葉大)

E1. 室内大気環境計測用紫外ライダーの研究

杉本伸夫, 西澤智明, 神慶孝 (環境研), 左成信之, 板谷庸平, 横川守久(柴田科学)

E2. ライダー観測とミー散乱計算による地表エアロゾル光学特性の解析

Xiafukaiti Alifu, Nofel Lagrosas, Prane Mariel Ong (CEReS・千葉大),
椎名達雄 (千葉大), 久世宏明 (CEReS・千葉大)

E3. Low Cost Air Quality Monitoring Sensor (AQMS) for Particulate Matter Measurement of Light Emitting Diode LiDAR System

Maria Cecilia D. Galvez, Edgar A. Vallar, Daniel Pulo V. Tipan and Angelo Ashitin Valera (De La Salle Univ.)

E4. 紫外吸収分光法による排ガス中 NOx 分析技術の現場適用に関する研究

川崎剛洋, 福田和秀 (テクノ・サクセス), 門脇渉 (マイクロ電子), 児玉裕美, 杉本幸代 (四国総研)

E5. 小型・長光路吸収センサーによる温室効果分子の富士山頂での観測

小林喬郎 (福井大), 椎名達雄 (千葉大), 久世宏明 (CEReS・千葉大),
矢吹正教 (京都大), 三浦和彦 (東京理科大)

14:45 – 15:00 コーヒーブレイク 15min.

15:00 – 15:10 表彰・閉会式