

第 30 回レーザセンシングシンポジウム プログラム

9/6(木)

13:30~13:40 開会の挨拶

飛翔体搭載ライダー 座長：水谷耕平(情報通信研究機構)

13:40~14:25

A-1	将来の衛星搭載ライダー実現に向けて
	石井昌憲(情報通信研究機構), 西澤智明(NIES), 岡本幸三(MRI)
A-2	宇宙ステーション・日本実験モジュール暴露部搭載植生ライダー (i-LOVE) 計画の現状報告
	浅井和弘(東北工業大学工学部環境エネルギー学科), 杉本伸夫(環境研), 水谷耕平(情報通信研), 石井昌憲(情報通信研), 西澤智明(環境研)
A-3	火星生命探査に向けたメタン計測ライダーの検討
	小林喬郎(福井大学工学研究科), 大野宗祐(千葉工大), 石丸亮(千葉工大)

ライダー技術(1) 座長：阿保真(首都大学東京)

14:25~15:25

B-1	光ファイバー増幅器を用いた小型センサヘッドレーザレーダの開発(2)
	井上大介, 松原弘幸, 市川正, 各務学(豊田中央研究所)
B-2	水溶存ガスの遠隔計測に向けたラマンライダーの開発
	染川智弘(レーザー総研), 谷篤史(阪大), 藤田雅之(レーザー総研)
B-3	1.5 μ m 帯 Er,Yb:glass 導波路型増幅器を用いたコヒーレントドップラーライダーによる計測距離 30km 以上の風計測実証
	亀山俊平, 崎村武司, 渡辺洋次郎, 安藤俊行, 浅香公雄, 田中久理, 柳澤隆行, 平野嘉仁(三菱電機), 井之口浜木(JAXA)
B-4	Characterization of urban NO ₂ transport with a coherent Doppler lidar, DOAS and WRF-Chem model
	Gerry Bagtasa(千葉大学環境リモートセンシング研究センター/フィリピン大学), 後藤裕太郎, 馬淵佑作, 齊藤隼人(千葉大学), 原田一平(東京情報大学), 亀山俊平(三菱電機), 久世宏明(千葉大学)

15:25~15:40 コーヒーブレイク

ライダー観測(1) 座長：斉藤保典(信州大学)

15:40~16:40

C-1	ドップラーライダーで観測した大気境界層のストリーク気流構造の特性
-----	----------------------------------

	山下和也(北海道大学大学院環境科学院), 藤吉康志(北海道大学低温科学研究所)
C-2	マルチチャンネル・ライダー分光計によるエアロゾルの蛍光スペクトルと鉛直分布の測定
	杉本伸夫(国立環境研), 黄 忠偉(蘭州大学), 西澤智明, 松井一郎(国立環境研), Boyan Tatarov(Gwangju Inst. Sci. Tech.)
C-3	移動型蛍光スペクトルライダーを用いた土壌蛍光スペクトルのデータベース
	小川太一(信州大学大学院理工学系研究科), 小澤 巧, 大谷武志(信州大学工学部), 小林一樹(信州大学大学院理工学系研究科), 斉藤保典(信州大学工学部)
C-4	CALIPSO を利用した化学輸送モデルにおけるエアロゾル鉛直分布再現性の検証
	清水厚(国立環境研), 山地一代(海洋研究開発機構)

特別講演 1 座長：二宮英樹(四国総合研究所)

16:40～17:20

S-1	新機能創出にむけた集積化シリコン MEMS 技術とその応用
	高尾英邦(香川大学大学院知能機械システム工学専攻 准教授)

ポスター発表 座長：椎名達雄(千葉大学)

17:20～18:50

飛翔体搭載ライダー

PA-1	衛星搭載用レーザセンサシステムに向けた研究
	境澤大亮, 小林高士, 山川史郎, 室岡純平, 鈴木桂子, 今井正, 佐藤亮太(宇宙航空研究開発機構)

ライダー技術

PB-1	圃場常設型糖度センサーの開発
	小川貴代(独立行政法人理化学研究所基幹研究所光グリーンテクノロジー特別研究ユニット), 工藤正博(慶応義塾大学), 小野雄太郎(慶応義塾大学), 篠田孝祐(理化学研究所), 神成淳司(慶応義塾大学), 和田智之(理化学研究所)
PB-2	The Integrated Satellite Observation SIMulator (ISOSIM) for Coherent Doppler Lidar.
	Philippe BARON, Shoken Ishii, Kohei Mizutani, Motoaki Yasui,(NICT)

PB-3	植物生育診断用蛍光寿命計測ライダーの動作評価
	石田純也(信州大学大学院理工学系研究科), 大竹隆平(信州大学工学部), 小林一樹(信州大学大学院理工学系研究科), 大谷武志, 斉藤保典(信州大学工学部)
PB-4	2 μm コヒーレント差分吸収風ライダーによる CO ₂ 計測 : ハードターゲット
	石井昌憲(情報通信研究機構), 小山瑞樹(首都大学東京), Philippe Baron, 岩井宏徳, 水谷耕平, 板部敏和(情報通信研究機構)
PB-5	次世代大気モニタリングネットワーク用多波長高スペクトル分解ライダーの開発 (3)
	西澤智明, 杉本伸夫, 松井一郎(国立環境研究所)
PB-6	近赤外光を用いた長光路差分吸収分光法による大気中二酸化炭素濃度計測の実証実験及び観測装置の開発
	齊藤隼人(千葉大学環境リモートセンシング研究センター久世研究室), 栗山健二, 久世宏明(千葉大学)
PB-7	後方散乱ミューラー・マトリクス画像に及ぼす懸濁粒子径と濃度の影響
	山岸 進, 村山利幸, 荒川久幸(東京海洋大学)
PB-8	高出力 1.6 μm OPG による直接検波ドップラーライダー観測
	柴田泰邦, 長澤親生, 阿保真(首都大学東京)
PB-9	温室効果ガスのネットワーク計測システムに関する研究
	佐藤雅典(福山大学大学院工学研究科電子・電気工学専攻), 香川直己(福山大学工学部)
PB-10	南極昭和基地ライダーにおける共鳴散乱観測システム 1 : 波長可変アレキサンドライトレーザーの増設
	津田卓雄, 江尻 省(国立極地研), 阿保 真(首都大学東京大学院システムデザイン研究科), 松田貴嗣(総合研究大学院大学複合科学研究科極域科学専攻), 三浦夏美(首都大学東京大学院システムデザイン研究科), 川原琢也(信州大学工学部), 中村卓司(国立極地研)
PB-11	南極昭和基地ライダーにおける共鳴散乱観測システム 2 : 波長計を用いたレーザー波長の制御実験
	江尻 省, 津田卓雄(国立極地研), 阿保 真(首都大学東京大学院システムデザイン研究科), 松田貴嗣(総合研究大学院大学複合科学研究科極域科学専攻), 三浦夏美(首都大学東京大学院システムデザイン研究科), 川原琢也(信州大学工学部), 中村卓司(国立極地研)
PB-12	差分吸収ライダーにおける微小気体濃度導出の最適データ処理に関する研究
	橋本英介, 長澤親生, 柴田泰邦(首都大学東京)
PB-13	マイクロマシンングを用いた小型光学式マルチガスセンサの開発
	朝日一平, 杉本幸代, 二宮英樹(四国総研), 下川房男, 高尾英邦, 大平

	文和(香川大学), 筒井靖之, 林宏樹, 今野隆(アオイ電子), 福田和秀, 遠藤彰, 須藤昌明(テクノ・サクセス), 福原俊介(四国電力)
PB-14	金属蒸気レーザを用いたポータブル共鳴散乱ライダー
	阿保真, 長澤親生, 柴田泰邦(首都大学東京)

ライダー観測(雲・エアロゾル)

PC-1	JARE52「しらせ」搭載シーロメーターによるエアロゾル・雲の観測
	村山利幸(東京海洋大学大学院海洋電子機械工学部門), 小林拓(山梨大学), 塩原匡貴(極地研), 林政彦(福岡大学)
PC-2	ラマンライダー・ドップラーライダー同時観測と数値気象解析による海陸風日の水蒸気量分布の把握
	田村英寿, 木原直人(電中研地球工学研究所), 藤井隆(電中研電力技術研究所), 福地哲生(電中研電力技術研究所), 和田浩治(電中研知的財産センター), 平口博丸(電中研地球工学研究所)
PC-3	気象研ライダーで観測した成層圏エアロゾルの長期変動(1982-2012年)
	酒井 哲, 永井智広(気象研), 内野 修(環境研/気象研), 藤本敏文(長崎海洋気象台), 真野裕三(気象), 田端 功(元気象研)

ライダー観測(対流圏オゾン)

PC-4	数値モデルで予測した対流圏オゾンとライダー観測との比較 -対流圏オゾン監視予測技術の向上に向けて-
	永井智広(気象研究所気象衛星・観測システム研究部), 眞木貴史, 酒井 哲(気象研), 中里真久(気象庁), 柴田清孝, 出牛 真, 梶野瑞王(気象研), 森野 勇(国環研), 奥村 浩, 新井康平, 田久保祥一郎, 川崎 健(佐賀大), 内野 修(国環研/気象研)

ライダー観測(海洋)

PC-5	蛍光観測法を用いた海底熱水鉱床の現場観測技術の開発
	篠野雅彦, 中島康晴, 山本讓司(海技研), 古島靖夫(JAMSTEC)

レーザー

PD-1	長距離伝搬非回折ビームの波面計測
	鈴木祐仁, 千葉健太郎, 岩村 朋, 前田真吾, 古味孝夫(防衛省技術研究本部電子装備研究所), 永井 亨, 早川明良, 和仁郁雄(川崎重工業), 有賀 規, 伊藤 忠(アビエーション)
PD-2	レーザーダイオード励起高効率 Tm:YAG セラミックレーザ
	前田真吾, 千葉健太郎, 鈴木祐仁, 古味孝夫, 嶺 康晴, 土志田実(防衛省技術研究本部電子装備研究所), 池末明生(ワールドラボ)
PD-3	CO ₂ DIAL のためのレーザー波長ロックシステムの開発

	茂木 俊, 阿保 真, 長澤親生, 柴田泰邦(首都大学東京)
PD-4	風と二酸化炭素計測用 2 ミクロンレーザー
	水谷耕平, 石井昌憲, 安井元昭, 板部敏和(NICT), 佐藤 篤, 浅井和弘(東北工大)
PD-5	オゾン観測用ライダーに用いる紫外レーザーの開発
	熊澤陽介, 柴田泰邦, 長澤親生(首都大学東京システムデザイン研究科 情報通信学域長澤研究室)

レーザー分光センシング

PE-6	レーザー励起ルミネッセンスによる遮熱コーティングの熱酸化検出
	福地哲生, 江藤修三, 岡田満利, 藤井智晴(電中研)

9/7(金)

レーザー, レーザー分光センシング 座長: 亀山俊平(三菱電機)

8:30~9:45

D-1	はやぶさ 2-LIDAR 搭載用レーザー発振器の開発
	加瀬貞二(NEC 誘導光電), 椎名哲男, 今奥貴志(NEC エンジニアリング), 浅川義博(NEC 誘導光電), 水野貴秀(宇宙航空研究開発機構)
D-2	波長 1064nm 及び 1319nm 同時発振 Q スイッチ Nd:YAG レーザにおけるパルスタイミングジッターの影響
	佐藤 篤(東北工業大学), 大久保心平, 今 拓陵, 那須祥彦, 浅井和弘(東北工業大学), 杉本伸夫(国立環境研究所), 石井昌憲, 水谷耕平(情報通信研究機構)
D-3	コヒーレントドップラーライダ用の高平均出力 1.55 μ m 帯 Er,Yb:glass 平面導波路型増幅器の開発
	崎村武司, 渡辺洋次郎, 安藤俊行, 亀山俊平, 浅香公雄, 田中久理, 柳澤隆行, 平野嘉仁(三菱電機), 井之口浜木(JAXA)
E-1	高圧 CO ₂ のレーザー誘起ブレイクダウン分光法 (LIBS) : ナノ秒, フェムト秒レーザーの比較
	竹内智紀(大阪大学理学研究科宇宙地球科学専攻寺田研), 染川智弘(レーザー総研), 山中千博(阪大院理)
E-2	レーザー誘起ブレイクダウン分光法を用いたコンクリートコア断面における各元素の 2 次元濃度分布計測
	江藤修三, 松尾豊史, 松村卓郎, 藤井隆(電中研)

ライダー技術(2) 座長: 永井智広(気象研究所)

9:45~10:30

B-5	CO ₂ DIAL に関する逆解法アルゴリズムの研究
	茂木洋二, 柴田泰邦, 長澤親生(首都大学東京)
B-6	高精度偏光ライダーによる雲・低層大気の相互作用と光学特性の評価
	栗原聖康, 野口和夫(千葉工業大学工学研究科), 椎名達雄(千葉大学融合科学研究科), 福地哲生(電中研)
B-7	LED ミニライダーの改良と大気評価
	椎名達雄(千葉大学融合科学研究科)

10:30~10:45 コーヒーブレイク

特別講演 2 座長：二宮英樹(四国総合研究所)

10:45~11:25

S-2	GaN 青紫色半導体レーザーによる可変波長光源
	大森雅樹(日亜化学工業第二部門開発本部第三開発部部 主査研究員)

ライダー観測(2) 座長：杉本伸夫(国立環境研究所)

11:25~13:10

C-5	対流圏エアロゾルの多波長ライダーと長光路差分吸収計測
	馬淵佑作(千葉大学環境リモートセンシング研究センター:CEReS), 神谷義一, 斎藤隼人, 眞子直弘, Gerry Bagtasa, 入江仁士, 竹内延夫(千葉大学環境リモートセンシング研究センター:CEReS), 椎名達雄(千葉大学融合科学研究科), 久世宏明(千葉大学環境リモートセンシング研究センター:CEReS)
C-6	地上ライダー観測によるアジアダストと氷粒子の発生頻度
	神 慶孝, 甲斐憲次(名古屋大学環境学研究科), 杉本伸夫(国立環境研)
C-7	ラマンライダーによる水蒸気観測および数値予報モデルへの水蒸気同化
	佐藤 悠(気象工学研究所), 染川智弘(レーザー総研), 高橋真弘(関西電力)
C-8	衛星植生ライダー観測をサポートする植物センシングネットワーク
	斉藤保典(信州大学工学部), 小林一樹(信州大学大学院理工学系研究科, SCOPE 研究グループ(新潟大学農学部農研機構(中央農研センター・北海道農研センター)))
C-9	GOSAT プロダクト検証用可搬型ライダーによる観測
	内野 修(国立環境研), 酒井 哲, 永井智広(気象研), 中前久美, 森野勇(国立環境研), 田久保祥一郎, 川崎 健, 奥村 浩, 新井康平(佐賀大), 中里真久(気象庁), 真野裕三(気象研), 松永恒雄, 横田達也(国立環境研)

C-10	1.6 μ m 直接検波 DIAL による CO ₂ 濃度の垂直・水平分布観測
	長澤親生(首都大学東京大学院システムデザイン研究科), 阿保 真(首都大), 柴田泰邦(首都大), 永井智広(気象研), 塚本 誠(英弘精機)
C-11	船舶搭載イメージング蛍光ライダーによる広域サンゴ分布観測
	篠野雅彦, 桐谷伸夫, 今里元信, 松本陽, 田村兼吉(海技研), 山野博哉, 小熊宏之(国環研)

13:10~13:25 表彰式・閉会の挨拶