スケジュール

9 月 6 日(水)

13:00 – 13:30	受付
13:30 – 13:35	LSS 基礎セミナー開催の挨拶、講師紹介
13:35 – 14:45	講演①(柴田泰邦先生、講義 60 分＋質疑 10 分)
14:45 – 15:00	休憩
15:00 – 16:10	講演②(青木誠先生、講義 60 分＋質疑 10 分)
16:10 – 16:30	レーザセンシング一般の質疑、閉会の挨拶

9 月 7 日(木)

8:40 – 9:00	受付
9:00 – 9:15	開会式　開会の挨拶（委員長、会長、来賓祝辞）
9:15 – 10:45	口頭発表 A（ライダー観測・データ利用）
10:45 – 11:00	休憩
11:00 – 12:30	口頭発表 B（飛翔体搭載ライダー）
12:30 – 14:00	ランチ休憩
14:00 – 15:20	ポスター発表
15:20 – 15:30	集合写真
15:30 – 16:40	特別講演（清水慎吾先生、田中昌之先生、各講演 30 分＋質疑 5 分）
17:30 – 19:30	懇親会

9 月 8 日(金)

8:40 – 9:15	受付
9:15 – 11:00	口頭発表 C（ライダー技術・レーザ技術 ）
11:00 – 11:15	休憩
11:15 – 12:30	口頭発表 D（ライダー技術・レーザセンシング I ）
12:30 – 14:00	ランチ休憩
14:00 – 15:30	口頭発表 E（ライダー技術・レーザセンシング II ）
15:30 – 15:45	休憩
15:45 – 16:00	授賞式・閉会式

第 41 回レーザセンシングシンポジウム プログラム

９月７日

09:00 – 09:15 開会式

09:15 – 10:45 口頭発表 A（ライダー観測・データ利用） **座長：矢吹正教（京都大学）**

A1. Application of lidar data in cosmological observations at the South Pole

高倉 理（京都大学）, Jessica Avva Zebrowski (KICP), Anna Coerver, William Holzapfel (UC Berkeley), Jasper R. Lewis (NASA/GSFC)

A2. 超高層大気中に分布する金属原子・イオンの共鳴散乱ライダー全夜観測

橋本彩香、音瀬めぐみ、小林蒼汰、三好咲也子、大饗千彰（電気通信大学）、桂川眞幸（電気通信大学、国立極地研究所）、江尻 省、西山尚典、中村卓司（国立極地研究所、総合研究大学院大学）

A3. フィリピン Burgos でライダーを用いて観測された成層圏エアロゾルイベントについて

内野 修、酒井 哲（気象研究所）、神 慶孝、宇賀神惇（国立環境研究所）、Voltaire A. Velazco（ホーヘンパイセンベルク気象観測所）、Gerry Bagtasa（フィリピン大学）、森野 勇（国立環境研究所）

A4. パーティクル偏光ライダーによる降水・降雪観測

柴田泰邦、佐藤諒典（東京都立大学）

A5. 九州での水蒸気ライダー観測と線状降水帯の予測精度向上

吉田 智、酒井 哲、永井智広、幾田泰酵、加藤輝之（気象研究所）、白石浩一（福岡大学）、加藤亮平（防災科学技術研究所）

A6. 地上／衛星ライダー・静止気象衛星・流跡線モデルを用いたダスト沈降域の解析

甲斐憲次（名古屋大学）、中村晃太朗（気象庁）、河合 慶、源 祐輝（名古屋大学）

10:45 – 11:00 休憩

11:00 – 12:30 口頭発表 B（飛翔体搭載ライダー） **座長：西澤智明（国立環境研究所）**

B1. CALIOP-MODIS 複合解析によるエアロゾル組成の長期変動

工藤 玲（気象研究所）、日暮明子（国立環境研究所）、及川栄治（気象研究所）、西澤智明（国立環境研究所）、藤川雅大（宇宙航空研究開発機構）

B2. 疑似ドップラー風ライダーデータ同化による数値予測へのインパクト評価

岡部いづみ、岡本幸三、石橋俊之（気象研究所）、山中沙羅、竹中秀樹、石井昌憲（東京都立大学）

B3. 衛星搭載に向けた直接検波式ドップラー風ライダーのシミュレーター開発

田之上菜美、竹中秀樹（東京都立大学）、西澤智明、神 慶孝（国立環境研究所）、岡本 創（九州大学）、石井昌憲（東京都立大学）

B4. ISS 搭載ライダー実証 MOLI の概要と進捗

大川洋平、境澤大亮、三橋 怜、澤田義人、今井 正、住田泰史（宇宙航空研究開発機構）

B5. 飛翔体搭載用ライダーに向けた 946nm パルスレーザの検討

境澤大亮、大川洋平、木村俊義（宇宙航空研究開発機構）

B6. 光無線給電における差分吸収画像を用いた太陽電池位置・姿勢決定

浅葉 薫、宮本智之（東京工業大学）

12:30 – 14:00 ランチ休憩

14:00 – 15:20 ポスター発表 **座長：吉田 智（気象研究所）**

P1. アレキサンドライトレーザーのパルス発振方式の検討

渋谷 颯、平間圭悟、佐藤 篤（東北工業大学）

P2. 衛星ライダー用パルスファイバレーザー試作に関する検討

大川洋平、境澤大亮、木村俊義（宇宙航空研究開発機構）

P3. 高スペクトル分解ライダー用 Nd:YAG レーザーの開発 その 3

青木 誠（情報通信研究機構）、神 慶孝（国立環境研究所）

P4. 2μm 帯コヒーレントライダーの要素技術開発 その 3

青木 誠、岩井宏徳（情報通信研究機構）

P5. 線状降水帯の予測精度向上に資する水蒸気 DIAL の開発

西橋政秀、及川栄治、永井智広、酒井 哲、吉田 智（気象研究所）、阿保 真（東京都立大学）

P6. 水蒸気 DIAL の半導体レーザー波長制御アルゴリズムの開発

及川栄治、酒井 哲（気象研究所）、阿保 真（東京都立大学）、西橋政秀、永井智広、吉田 智（気象研究所）

P7. 海上水蒸気観測のための航空機搭載 IPDA-DIAL の検討

阿保 真、柴田泰邦、長澤親生（東京都立大学）

P8. 三菱電機社製 DIAL と気象研究所ラマンライダー、ラジオゾンデによる水蒸気鉛直分布の比較観測

酒井 哲、吉田 智、永井智広、西橋政秀、及川栄治（気象研究所）、清水慎吾、

前坂 剛（防災科学技術研究所）、白石浩一（福岡大学）、原口英介、矢野謙也、辻 秀伸、今城勝治（三菱電機）

P9. 人工雪結晶による散乱光の偏光解消計測

佐藤諒典、柴田泰邦（東京都立大学）

P10. EarthCARE 衛星搭載ライダー・イメージャーを用いたエアロゾル・雲導出アルゴリズムの開発（2）

西澤智明（国立環境研究所）、工藤 玲、及川栄治（気象研究所）、日暮明子、神 慶孝（国立環境研究所）、

岡本 創（九州大学）

P11. 高スペクトル分解ライダを用いた雲・エアロゾル粒子タイプ識別研究

Yue Guanghan、岡本 創、佐藤可織（九州大学）、神 慶孝、西澤智明（国立環境研究所）

P12. 2022 年福岡でライダーにより観測された成層圏エアロゾルの時間変動～トンガ火山起源火山性エアロゾルの観測

白石浩一、松本健一、嶋田祐希（福岡大学）

P13. 日本上空で自由対流圏から境界層内に取り込まれる黄砂のライダー観測

清水 厚、西澤智明、神 慶孝（国立環境研究所）

P14. 対流圏～成層圏観測のためのインドネシア TMU ライダーの現状

柴田泰邦、阿保 真、長澤親生（東京都立大学）

P15. 3 波長 DIAL のための 1.6μm トリプルパルス OPG 光源の開発

柴田泰邦、長澤親生、阿保 真（東京都立大学）

P16. トロムソ Na ライダーの改良に向けた FPGA 制御・計測システムの開発

渡部 蓮、津田卓雄、青木 猛、雁金沙弥香、佐藤洸太（電気通信大学）、野澤悟徳、川端哲也（名古屋大学）、斎藤徳人（理化学研究所）、川原琢也（信州大学）

P17. Ca 原子・イオンの同時観測を目的としたライダーシステムの開発

三好咲也子、小林蒼汰、橋本彩香、音瀬めぐみ、大饗千彰（電気通信大学）、桂川眞幸（電気通信大学、国立極地研究所）、江尻 省、西山尚典、中村卓司（国立極地研究所、総合研究大学院大学）

P18. 極域における Ca+層と臨界周波数（foEs）の比較

江尻 省、西山尚典（国立極地研究所）、津田卓雄（電気通信大学）、津野克彦（理化学研究所）、古城侑季、齊藤昭則（京都大学）、西岡未知（情報通信研究機構）、中村卓司（国立極地研究所）、阿保 真（東京都立大学）、川原琢也（信州大学）、小川貴代、和田智之（理化学研究所）

P19. Data analysis for temperature retrieval in the middle atmosphere using limb sounding by Himawari-8/AHI

T. T. Tsuda, Y. Ando (UEC), H. Nakagawa (Tohoku Univ.), W. E. Ward (UNB), M. Tsutsumi (NIPR), Y. Hozumi (NASA), K. Hosokawa (UEC), K. T. Murata (NICT)

P20. 衛星搭載コヒーレントドップラー風ライダーのためのシミュレータ開発と性能評価

山中沙羅、石井昌憲、竹中秀樹（東京都立大学）、岡部いづみ、岡本幸三（気象研究所）

P21. 差分吸収法による火山ガス組成比のレーザセンシング手法の検討

六笠駿大、阿保 真（東京都立大学）

P22. ブリルアンライダーによる海水温鉛直分布モニタリング手法の検討

坂本陸哉、阿保 真（東京都立大学）

15:20 – 15:30 集合写真

15:30 – 16:40 特別講演 **座長：酒井 哲（気象研究所）**

S1. 極端気象予測の精度向上にむけた最新観測・予測研究の紹介

清水慎吾、加藤亮平、下瀬健一、初塚大輔、前坂 剛（防災科学技術研究所）、吉田 智、酒井 哲、永井智広（気象研究所）、白石浩一（福岡大学）

S2. 光ファイバセンサの発展と地震観測への活用

田中昌之（気象研究所）

９月８日

09:15 – 11:00　口頭発表 C（ライダー技術・レーザ技術）　　座長：境澤大亮（宇宙航空研究開発機構）

C1. 気温計測精度向上のための回転ラマンライダー受光光学系の最適化

矢吹正教（京都大学）、松木一人、内保裕一、竹内栄治、長谷川壽一（英弘精機）

C2. 水蒸気観測のためのマイクロパルス差分吸収ライダーの開発

内保裕一、松木一人、竹内栄治、長谷川壽一（英弘精機）、阿保　真（東京都立大学）

C3. 側面励起型 Tm:YLF レーザー励起 Ho:YLF レーザーの開発

佐藤　篤（東北工業大学）、石井昌憲（東京都立大学）

C4. 屋外観測向け水蒸気計測 1.53μm 帯コヒーレント差分吸収ライダの開発

原口英介、矢野謙也、辻　秀伸、今城勝治（三菱電機）

C5. ドップラーライダを用いたデータ同化型 CFD における推定精度検証

今城勝治、小竹論季、伊藤優佑（三菱電機）

C6. 小型ミー散乱ライダーによる工場内エアロゾルの三次元分布測定

左成信之、竹内　亨、中野亮太、佐藤勇樹（柴田科学）、神　慶孝、杉本伸夫、

西澤智明（国立環境研究所）

C7. 高スペクトル分解ライダー用マルチパスマイケルソン干渉計の研究

神　慶孝、西澤智明（国立環境研究所）、石井昌憲（東京都立大学）

11:00 – 11:15　休憩

11:15 – 12:30　口頭発表 D（ライダー技術・レーザセンシングⅠ）　　座長：阿保　真（東京都立大学）

D1. 微量アンモニア計測に向けた小型共鳴ラマン LIDAR の開発

荻田将一、山本知代、朝日一平（四国総合研究所）

D2. 共鳴励起光応答を用いた微生物検知技術に関する基礎検討

朝日一平、杉本幸代、市川祐嗣、荻田将一、山下　望（四国総合研究所）

D3. 共鳴ラマン効果を用いた爆発物遠隔計測装置の開発

杉本幸代、市川祐嗣、荻田将一、山下　望、朝日一平（四国総合研究所）、江藤修三（電力中央研究所）、

染川智弘、Haik Chosrowjan、谷口誠治（レーザー技術総合研究所）

D4. レーザー技術を用いた浮石検知手法の開発

倉橋慎理、染川智弘（レーザー技術総合研究所）、新村　亮、鈴木健一郎、谷口信博、奥澤康一、渡辺　淳、

川北章悟（大林組）

D5. フラッシュラマンライダーを利用した油の遠隔計測技術の開発

染川智弘（レーザー技術総合研究所、大阪大学）、倉橋慎理、松田晶平（レーザー技術総合研究所）、

余語覚文（大阪大学）、 久世宏明（千葉大学）

12:30 – 14:00　ランチ休憩

14:00 – 15:30　口頭発表 E（ライダー技術・レーザセンシングⅡ）

座長：染川智弘（レーザー技術総合研究所）

E1. 大気拡散シミュレーションによる DIAL で観測される CO_2 濃度変動のソース推定

阿保 真、柴田泰邦、長澤親生（東京都立大学）

E2. 共振器増強ラマン分光法による高感度ガス分析技術の開発

市川祐嗣、朝日一平（四国総合研究所）、椎名達雄（千葉大学）、山口 滋（東海大学）

E3. CRDS による可搬型水素中微量アンモニア計測装置の開発

横井清人、市川祐嗣、朝日一平（四国総合研究所）、椎名達雄（千葉大学）、山口 滋（東海大学）

E4. CRDS によるアンモニアガス中の $^{15}N/^{14}N$ 比

山中千博（大阪大学）、橋爪 光（茨城大学）、村山純平（大阪大学）

E5. 可搬型 LIBS 装置を用いた磁器がいし汚損度計測

藤井 隆、大野桃果、熊田亜紀子（東京大学）

E6. 地上静止衛星間レーザー長光路吸収による大気微量ガス測定システムの考察

杉本伸夫（国立環境研究所）

15:30 – 15:45　休憩

15:45 – 16:00　授賞式・閉会式