

# 日本大気電気学会第99回研究発表会 プログラム



日程： 2021年 1月8日（金）、9日（土）  
 会場： オンライン会場（Zoom 使用予定）  
 連絡先： 芳原容英（電気通信大学） Tel: 042-443-5154  
 E-mail: （プログラム内容に関する照会）: [hobara@ee.uec.ac.jp](mailto:hobara@ee.uec.ac.jp)  
 （オンライン参加、発表に関する照会）: [saej99jp@gmail.com](mailto:saej99jp@gmail.com)

## 日 程 表

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1月8日 （金）		雷 I	気象 I	昼食	電磁波	地震・ 大気電場 I	総会					
1月9日 （土）		気象 II	雷 II	昼食	地震・ 大気電場 II	エアロ ゾル	雷 III					

注：発表者は○印で示され、学生発表表彰エントリー学生(学部生、大学院生)のご講演には下線が付してあります。

## 第1日 1月8日(金)： オンライン

日本大気電気学会会長 王道洪 挨拶 9:25-09:30

セッション 1 雷 I 9:30-10:42

座長 森本 健志

1. ○松井倫弘 (フランクリン・ジャパン)  
東日本における LIDEN 観測データによる JLDN の性能評価
2. ○武田拓真, 高木伸之, 王道洪, ウティン (岐阜大)  
雲放電内のリコイルリーダ放電の特徴
3. ○瓜生光, 高木伸之, 王道洪, ウティン (岐阜大)  
レーダーエコーを統合した 3D 雷放電現象の可視化
4. ○飯塚智也, 高木伸之, 王道洪, ウティン(岐阜大)  
VHF と LF 帯域別の PB の比較検討
5. ○村岡音(M1), 高木伸之, 王道洪, ウティン (岐阜大)  
2017年8月22日に東海地方で発生したシビアストームの特性
6. ○馬場翔也(M1), 高木伸之, 王道洪, ウティン (岐阜大)  
Large Bipolar Event の特性とメカニズムの解明について

休憩 (28分) 10:42-11:10

セッション 2 気象 I 11:10-12:10

座長 吉川 栄一

7. ○山口博史, 斎藤浩二, 浜田隆行, 今井克之 (住友電設), 山本真之,  
川村誠治 (情報通信研究機構)  
次世代ウィンドプロファイラの実用化に向けた研究開発—ACS システムの実証評価—

8. ○岩下久人, 森田敏明, 柴田耕志 (明星電気), 小林文明 (防大地球)  
2016年7月14日 JEF1 ダウンバースト発生時の地上気象変化特性
9. ○菊池博史 (電通大), 牛尾知雄 (阪大), 芳原容英 (電通大)  
二重偏波フェーズドアレイ気象レーダを用いた2019年台風15号の3次元観測
10. ○及川夏依(M1), 菊池博史, 芳原容英 (電通大), 牛尾知雄 (阪大)  
二重偏波フェーズドアレイレーダを用いた粒子判別結果と Total Lightning Network による雷観測結果の比較
11. ○宮下志保(B4), 平井周, 芳原容英, 菊池博史(電通大), Michael Stock (EarthNetworks, USA)  
雷嵐特性のアンサンブル学習を用いた突風発生予測
- 昼 食 (80分) 12:10-13:30
- セッション 3 電磁波** 13:30-14:42
- 座長 工藤 剛史
12. ○清水淳史(M2), 大矢浩代, 中田裕之 (千葉大)  
機械学習を用いたイオノグラムにおけるスプレッド F の自動検出
13. ○中尾亮(M2), 中田裕之, 大矢浩代(千葉大), 穂積 Kornyanat,  
津川卓也, 石井守(NICT), 斎藤享(ENRI)  
HF-START プロジェクトにおける HF 帯電波の伝搬シミュレータ開発とその検証
14. ○山崎淳平(M2), 中田裕之, 大矢浩代, 鷹野敏明(千葉大), 細川敬祐(電通大),  
津川卓也, 西岡未知 (NICT)  
HF ドップラー観測と GPS-TEC 観測を用いた, H-IIA ロケット打ち上げに伴う電離圏変動の解析
15. ○寺山透星(M2), 安藤芳晃 (電通大)  
VLF/LF 帯導波管伝搬の FDTD シミュレーションによる電離圏電子密度同定手法の数値解析
16. ○山野辺晃大(M2), 大矢浩代(千葉大), 土屋史紀(東北大), 山下幸三(足利大),  
高橋幸弘(北大), 塩川和夫(名大), 中田裕之(千葉大)  
VLF/LF 帯標準電波を用いた太陽フレアによる D 領域電離圏変動に関する研究

17. ○野本博樹(M1), 芳原容英, 菊池博史, 飯淵隼人 (電通大),  
Michael Balikhin (シェフィールド大学, UK)  
機械学習を用いた静止軌道上における電子フラックスの多点同時予測モデルの構築と  
評価

休 憩 (18分)

14:42-15:00

セッション 4 地震・大気電場 I

15:00-16:12

座長 芳原 容英

18. ○金子柊(M1), 服部克巳, 茂木透, 吉野千恵 (千葉大)  
MSSA (多変量特異スペクトル解析) による房総 MT データのノイズ除去手法の開発
19. ○明石徹寛(M1), 大矢浩代 (千葉大), 土屋 史紀 (東北大), 中田裕之 (千葉大)  
VLF/LF 帯標準電波を用いた 2015 年ネパール地震後の D 領域電離圏変動の解析
20. ○三石隼也(B4), 服部克巳, 吉野千恵 (千葉大)  
地震に先行する電離圏最大電子密度(NmF2)異常の統計解析
21. ○根本和秀(B4), 小島春奈, 金子柊, 吉野千恵, 服部克巳 (千葉大),  
小西敏春 (応用光研工業株式会社), 古屋隆一 (コムシステム株式会社)  
千葉県旭市・茨城県美浦村における地中ラドンフラックスの変動要因
22. ○三浦健伸(B4), 服部克巳, 吉野千恵(千葉大), 今住則之 (日本技術士会千葉県支部),  
森本健志 (近畿大), 中村佳敬 (神戸高専)  
容量性円形平板アンテナによる LF 帯地震前電磁放射の観測
23. ○熊本真理子 (地磁気観測所)  
降雹発生直前の大気電場の変化と雷雲の構造-2012年5月6日・2017年6月16日・  
2018年5月24日地磁気観測所-

第 98 回発表会学生発表表彰 :

16:15 -16:30

---

総 会 : 17:00 - 18:00

---

## 第2日 1月9日(土): オンライン

## セッション 5 気象Ⅱ

9:30-10:30

座長 小林 文明

24. ○鷹野敏明, 古山拓椰, 堀切友晃, 樋川恵祐, 河村洋平, 中田裕之,  
大矢浩代 (千葉大・工), 高村民雄, 樋口篤志 (千葉大・CEReS)  
ミリ波雲レーダ FALCON-I による台風の日通過時の雲構造詳細解析
25. ○浅井啓太郎(M1), 菊池博史(電通大), 牛尾知雄(阪大), 芳原容英(電通大)  
二重偏波フェーズドアレイ気象レーダの偏波パラメータに関する精度検証
26. ○富田洸祐, 森本健志 (近畿大), 本吉弘岐 (防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター), 中村佳敬 (神戸高専), 酒井英男 (富山大)  
Ku 帯広帯域レーダーによる降水粒子別の Z-R 関係
27. ○石原竜希(専攻科1年), 中村佳敬 (神戸高専), 牛尾知雄, 栗林雷旗,  
妻鹿友昭 (阪大), 吉川栄一 (JAXA), 菊池博史 (電通大)  
Ku 帯広帯域偏波レーダによる 2020 年 11 月 20 日の降水観測
28. ○後藤翼(専攻科1年), 中村佳敬 (神戸高専), 浅井啓太郎, 菊池博史 (電通大),  
妻鹿友昭, 牛尾知雄 (阪大)  
衛星搭載レーダ GPM/DPR とフェーズドアレイレーダの比較-2016 年と 2019 年の事例から-

休憩 (20分)

10:30-10:50

## セッション 6 雷Ⅱ

10:50-12:14

座長 牛尾 知雄

29. ○ウティン, 王道洪, 高木伸之 (岐阜大)  
Negative lightning strokes in winter with extremely short preceding discharges
30. ○岩崎博之(群馬大)  
全球規模で見た「一発雷」の特徴

31. ○Haitao Huang, Daohong Wang, Ting Wu, Nobuyuki Takagi (岐阜大)  
An Upward Lightning Observed Simultaneously by Multiple Equipment
32. ○鴨川仁, 鈴木智幸 (静岡県立大), 成田知巳 (湘南工大)  
Blitzortung の日本における落雷位置評定カタログの特性について
33. ○平井周(M2), 星野龍一, 芳原容英, 菊池博史 (電通大), M. Stock (Earth Networks, USA)  
台風に由来する大気圏-電離圏結合に関する研究
34. ○亀井悠平(B4), 菊池博史, 芳原容英(電通大), 中村佳敬(神戸高専), 吉川栄一(JAXA), 森本健志 (近畿大), 牛尾知雄 (阪大)  
関東圏における 3次元雷放電標定装置を用いた初期観測結果
35. ○赤間俊介(B4), 平井周, 芳原容英, 菊池博史 (電通大), Amir Izzani Mohamed (UMP, Malaysia), Chandima Gomes (University of the Witwatersrand, South Africa), 塩川和夫 (名大 ISEE), Michael Stock (EarthNetworks, USA)  
東南アジアにおける落雷エネルギー別雷嵐の時空間特性
- 昼 食 (66分) 12:14-13:20
- セッション 7 地震・大気電場 II 13:20-14:44  
座長 服部 克巳
36. ○芳原容英, 宮島理紗, 渡辺真子, 松木翔, 菊池博史 (電通大)  
地震に関連する大気電界変動
37. ○渡辺真子(B4), 芳原容英, 菊池博史, 松木翔 (電通大)  
北海道女満別における地震に伴う大気電界変動の調査
38. ○松木翔(M2), 宮島理紗, 芳原容英, 菊池博史 (電通大)  
地震に伴う大気電界と下部電離層擾乱の関連性に関する研究
39. ○中島悠貴, 青山裕, 西村太志(北大), 井口正人(京大), 神田径(東工大), 大湊隆雄(東大), 朝倉由香子(東北大)  
2020年2月-6月に行われた桜島・春田山での電位傾度観測の紹介

40. ○木村亮太(M1), 安藤芳晃 (電通大)  
WLP-FDTD 法を用いた地殻変動に伴う ULF 帯電磁放射の波源電流強度の推定
41. ○山下幸三(足利大学), 岩崎博之(群馬大), 藤坂浩史(藤坂技術事務所)  
静電界計測に基づいた雷雲充放電監視の初期結果
42. ○源泰拓 (NPO 富士山測候所を活用する会), 鴨川仁 (静岡県立大), 門倉昭 (極地研),  
佐藤光輝 (北大)  
オーロラサブストーム発生時の大気電場

休憩 (16分)

14:44-15:00

セッション 8 エアロゾル

15:00-16:24

座長 長門 研吉

43. ○伊賀悠太(M1) (東理大), 速水洋(早大), 三浦和彦, 森樹大(東理大)  
船舶燃料に対する硫黄分規制の影響評価
44. ○木村駿 (B4), 五十嵐博己, 森樹大, 三浦和彦 (東理大)  
富士山頂で観測したエアロゾル粒子の雲凝結核への成長に関する研究
45. ○前山若奈(B4), 森樹大, 三浦和彦 (東理大), 小池真, 茂木信宏 (東大),  
大畑祥 (名大), 吉田淳 (東大), 高見昭憲 (国立環境研究所) s  
春季福江島における黒色炭素粒子の湿性沈着に関する研究
46. ○齋藤天真(B4) (東理大), 桃井裕広 (千葉大), 森樹大, 三浦和彦 (東理大),  
青木一真 (富山大)  
東京神楽坂及び富士山麓太郎坊で測定した光学的厚さの経年変化
47. ○伊藤佳樹(B4), 三浦和彦, 森樹大 (東理大)  
都市大気におけるエアロゾル粒子の経年変化
48. ○田柳紗英(B4), 森樹大, 三浦和彦(東理大), 岩本洋子(広島大), 速水洋(早大),  
三隅良平, 宇治靖 (防災科学技術研), 當房豊(極地研)  
東京スカイツリーにおける降水経験の有無によるエアロゾル粒子の吸湿特性の違い

49. ○三ツ木もも(B4) (東理大), 速水洋 (早大), 三浦和彦, 森樹大 (東理大)  
都市大気における汚染物質とその成分の鉛直分布とその要因

休 憩 (16分) 16:24-16:40

セッション 9 雷 III 16:40-17:40  
座長 王道洪

50. ○藤原博伸, 大河内博 (早大), 鴨川仁, 鈴木智幸 (静岡県立大), 林修吾 (気象研)  
2017年7月18日の降雹を伴う都市型局地的豪雨の大気の状態と雷活動について

51. ○鈴木智幸 (学芸大・静岡県立大), 鴨川仁 (静岡県立大), 林修吾 (気象研)  
高高度放電発光現象と夏季雷雲の解析 (その4)

52. ○岩田貫志, 王道洪, ウティン(岐阜大)  
冬季雷における上向き負極性リーダの特性

53. ○田尻貴浩(M2), 森本健志 (近畿大), 中村佳敬 (神戸高専), 酒井英男 (富山大),  
清水雅仁 (中部電力)  
冬季に観測された広範囲に進展する雷放電の放電様相

54. ○菅野将史(M2) (千葉大), 高橋幸弘 (北大), 大矢浩代 (千葉大), 中田裕之 (千葉大),  
佐藤光輝 (北大), 久保田尚之 (北大), Purwadi (北大)  
フィリピン・マニラ首都圏における多地点静電場観測による雷放電の3次元位置と電荷  
量の推定

■ 講演者へのお願いとご案内

- (1) 講演申し込み多数のため1件の発表時間は11分としました。発表9分、質疑応答2分で御発表下さい。時間超過のないようご協力お願いいたします。Zoomによる発表方法詳細は、電子メール等により個別にご案内いたします。
- (2) 大気電気学会誌 講演要旨原稿はホームページへアップロードして下さい。  
講演者は「大気電気学会誌」の講演要旨の原稿（1頁ないし2頁）のワードファイルとPDFファイルをホームページへアップロードして下さい。
  1. 締切り：令和3年 2月5日（学生）、2月20日（一般）
  2. フォーマットは学会ホームページ（<http://www.saej.jp/entry/journal99.html>）からダウンロードしてください

賛助会員名簿 （五十音順）

現在までに入会されている賛助会員は下記の通りです。本会への賛助に対し、深く感謝申し上げます。本会では賛助のご好意にお応えするため、「大気電気学会誌」に広告を無料掲載することとしております。広報担当運営委員、工藤 剛史（音羽電機工業株式会社、Email: journal@saej.jp、Tel: 06-6429-5059、Fax: 06-6429-0206）までお申し込み下さい。

宇宙航空研究開発機構（JAXA）種子島宇宙センター  
株式会社応用気象エンジニアリング  
音羽電機工業株式会社  
日油技研工業株式会社  
バスタ技研株式会社  
株式会社フランクリン・ジャパン  
明星電気株式会社