

# 日本大気電気学会第97回研究発表会 プログラム



日程： 2019年 1月11日(金)、12日(土)  
 会場： 国立大学法人岐阜大学サテライトキャンパス 「多目的講義室（大）」  
 〒500-8844 岐阜市吉野町6-31 Tel: 058-212-0390  
 連絡先： 王道洪（岐阜大）  
 Tel:058-293-2702、 E-mail: wang@gifu-u. ac. jp

## 日 程 表

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

注：発表者は○印で示され、学生(学部生、大学院生)の時には下線が付してあります。

## 第1日 1月11日(金)

### セッション 1 地震

9:00-10:06

座長 芳原容英 (電通大)

1. ○井上雄太 (M2)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明 (千葉大)  
GPS 電波掩蔽観測を用いた地震に伴う電離圏擾乱の高度分布解析
2. ○小島春奈 (M1)、服部克己、吉野千恵 (千葉大)、下道國 (藤田保健衛生大)、小西敏春 ((株) 応用光研工業)、古屋隆一 ((株) コムシステム)、蛭川清隆 (岡山理大)  
旭観測点における大気電気パラメータの特異スペクトル解析と地震との関連について
3. ○小松真維 (B4) (千葉大)、今住則之 (日本技術士会千葉県支部)、吉野千恵 (千葉大)、中村佳敬 (神戸高専)、森本健志 (近畿大)、服部克己 (千葉大)  
容量性アンテナを用いた放電現象観測の試み
4. ○高橋恵 (B4) (千葉大)、韓鵬 (中国南方科技大)、服部克己 (千葉大)  
1983~2018年の柿岡におけるULF磁場変動と地震との相関に関する長期統計解析と地震前兆性の評価
5. ○山崎編音 (B4)、服部克己、宋鋭 (千葉大)  
SWARM 衛星を用いた日本付近における地震に先行する磁場擾乱および電離圏擾乱に関する研究
6. ○謝蔚云 (M1)、服部克己 (千葉大)、韓鵬 (南方科技大)  
十勝沖におけるb値の時間変化を用いた異常の検知と前震活動の監視

### セッション 2 気象 I

10:16-11:33

座長 小林文明 (防衛大)

7. ○東條誠人 (M2)、森本健志 (近畿大)、中村佳敬 (神戸高専)、酒井英男 (富山大)  
Ku 帯広帯域レーダを用いた局所的な大雨の早期予測についての検討
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)  
2015年6月15日F1ダウンバーストにおける風速・風向の地上観測結果
9. ○中村賢人 (B4) (首都大)、菊池博史 (電通大)、妻鹿友昭、牛尾知雄 (首都大院)  
固定型気象用二重偏波フェーズドアレイレーダの降雨観測シミュレーション
10. ○五十嵐涼 (M2)、宇野賢吾、瀬川亮、鷹野敏明 (千葉大・工)、高村民雄 (千葉大・CEReS)、塩原匡貴 (極地研)  
雲レーダ FALCON-I・FALCON-A 観測における大気輝度温度算出と減衰補正
11. ○森田日向 (M2)、水田篤秀、小池康太、河村洋平、鷹野敏明、中田裕之、大矢浩代 (千葉大・工)、高村民雄 (千葉大 CEReS)、小林文明 (防衛大)  
ミリ波レーダ FALCON-I による降雨開始時のドップラー解析

12. ○菅田亮 (M2)、鷹野敏明、河村洋平 (千葉大・工)、山本真之、川村誠治  
(情報通信研究機構)  
雲レーダ FALCON-I とウインドプロファイラによる雲と風の相互作用解析

13. ○樋川恵祐 (M1)、井浦太一、鷹野敏明、中田裕之、大矢浩代、河村洋平 (千葉大・工)  
雲レーダ FALCON-A FALCON-I におけるドップラー画像の dBZ 表示

## 昼 食

11 : 33-12 : 40

### セッション 3 電磁波 I

座長 森本健志 (近畿大)

12 : 40-13 : 35

14. ○芳原容英 (電通大)、Chandima Gomes (UPM、Malaysia)、Amir Izzani Mohamed  
(UMP、Malaysia)、塩川和夫 (名大 ISEE)、Michael Stock (EarthNetworks、USA)、  
津田卓男 (電通大)  
東南アジアにおける高感度 ELF 帯磁場観測を用いた落雷の電気的特性の導出 (初期解析結果)

15. ○武川毅 (M1)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明 (千葉大)  
津川卓也、西岡未知 (情報通信研究機構)  
GPS-TEC を用いたロケットによる電離圏擾乱の解析

16. ○町康二郎 (M2)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明 (千葉大)、西岡未知、津川卓也  
(情報通信研究機構)、富澤一郎 (電通大)  
LF 帯標準電波と GPS-TEC により観測された電離圏変動の相関

17. ○関根健太 (M2)、安藤芳晃 (電通大)  
3次元球座標系 FDTD 法による VLF/LF 帯大地-電離圏導波管伝搬シミュレーション法の開発

18. ○丸山慶 (M1)、庄子聖人、大野夏樹、大矢浩代 (千葉大)、土屋史紀 (東北大)、津川卓也  
(情報通信研究機構)、西岡未知 (情報通信研究機構)、山下幸三 (足利大)、高橋幸弘 (北大)、  
中田裕之、鷹野敏明 (千葉大)  
火山噴火に伴う LF/VLF 帯標準電波の強度変動

### セッション 4 エアロゾル

13 : 45-14 : 51

座長 永野勝裕 (東京理大)

19. ○佐藤丈徳 (M2)、前田麻人、森樹大、桃井裕広、五十嵐博己、三浦和彦 (東京理大)、  
三隅良平、宇治靖 (防災科研)、當房豊 (極地研)、岩本洋子 (広島大)  
2016-2018 年に東京スカイツリーで観測した新粒子生成

20. ○前田麻人 (M2)、佐藤丈徳、三浦和彦、森樹大 (東京理大)、三隅良平、宇治靖 (防災科研)、  
岩本洋子 (広島大)  
2016 年-2018 年の東京スカイツリーにおける雲凝結核特性の日変化と季節変動

21. ○安齊真央 (M1)、桃井裕広、三浦和彦、森樹大 (東京理大)、青木一真 (富山大)、  
菊地亮太 (Doer Research)  
スカイラジオメータで得られた直達光データの解析による雲判別手法に関する研究

22. ○清野俊介 (B4)、森樹大 (東京理大)、青木一真 (富山大)、三浦和彦 (東京理大)  
立山連峰に沈着した積雪中 BC の深度分布

23. ○乾諒介 (B4)、桃井裕広、森樹大、三浦和彦 (東京理大)、矢吹正教 (京都大)、青木一真 (富山大)  
2018年夏季に行われた富士山頂および山麓におけるエアロゾルの光学特性のその場観測

24. ○市毛友彬 (B4)、吉末百花 (東京理大)、足立光司 (気象研)、五十嵐博己、森樹大、三浦和彦 (東京理大)  
富士山頂・太郎坊で捕集したエアロゾル粒子の個別分析

**セッション 5 雷 I - (1)**  
座長 吉田智 (気象研)

15 : 01-15 : 56

25. ○清水千貴 (M1)、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
落雷および雲放電に含まれるPBの発生高度別の特性の比較・検討

26. ○後藤孝平 (M1)、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
落雷強弱別のリーダ放電の特性

27. ○小出雅人 (M1)、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
雷雲の初期発達期における雷放電の特徴

28. ○西尾譲 (M1)、島佳大、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
異なる周波数帯を用いた雷放電経路の3Dマッピングシステムの開発

29. 黒川真矢、○森本健志 (近畿大)、中村佳敬 (神戸高専)、山本和男 (中部大)  
2017-2018年度冬季ロケット誘雷の成果

**休憩**

15 : 56-16 : 01

**雷 I - (2)**  
座長 牛尾知雄 (首都大)

16 : 01-16 : 45

30. ○藺浦伸介 (M2)、王道洪、WU Ting、高木伸之 (岐阜大)  
双方向リーダーの進展特性と関連するパルス波形の特徴

31. ○Dongdong Shi (D2)、Daohong Wang、Ting Wu、Nobuyuki Takagi、Haitao Huang (岐阜大)  
A study on the initiation of preliminary breakdown process

32. ○Haitao Huang (M2)、Daohong Wang、Ting Wu、Nobuyuki Takagi (岐阜大)  
Progression Characteristics of Downward Leaders Observed by LAPOS5

33. ○岩崎 博之 (群馬大)、芳原容英 (電通大)  
全球規模で見た落雷密度と落雷エネルギーの関係

---

総 会 : 17 : 00-18 : 00

---

懇親会 : あぶり焼き 魚喜水産 (岐阜駅中央北口徒歩3分)

18 : 30-

---

## 第2日 1月12日(土)

### セッション 6 電磁波Ⅱ

9:00-10:17

座長 王道洪 (岐阜大)

34. ○庄子聖人 (M1)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明 (千葉大)、津川卓也、西岡未知 (情報通信研究機構)  
桜島噴火の規模と GPS-TEC 変動の相関
35. ○大野夏樹 (M1)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明 (千葉大)、富澤一郎、細川敬祐 (電通大)、津川卓也、西岡未知 (情報通信研究機構)  
HF ドップラーを用いた異なる高度での東北地方太平洋沖地震に伴う電離圏擾乱の解析
36. ○益子竜一 (M2)、中田裕之、大矢浩代、鷹野敏明、富澤一郎、細川敬祐 (電通大)、長尾大道 (東京大)  
HF ドップラーと微気圧計を用いた台風に伴う電離圏変動の統計解析
37. ○齊藤央 (M1)、吉野千恵、服部克巳 (千葉大)  
日本におけるイオノゾンデデータを用いた地震先行電離圏異常の統計解析と前兆性の評価
38. ○Song Rui (D1), Hattori Katsumi (千葉大)  
Application of ionospheric parameters on seismic research
39. ○池田昭大 (鹿児島高専)、魚住禎司 (九州大)、吉川顕正 (九州大)、藤本晶子 (九州工大)、阿部修司 (九州大)  
太陽フレア・SPE に対するシューマン共鳴の応答
40. ○北村隆之介 (M1)、芳原容英、菊池博史 (電通大)、佐藤光輝、高橋幸弘 (北大)、足立透 (気象研)、牛尾知雄 (首都大)、鈴木睦 (JAXA)  
国際宇宙ステーションからの光学観測により推定された落雷電荷モーメントの全球分布

### セッション 7 大気電場・放射能

10:27-11:22

座長 三浦和彦 (東京理大)

41. ○山下幸三、菅野翔 (足利大)  
雲内電荷推定を目的とした静電界計測網構築の検討
42. 源泰拓、○鴨川仁 (学芸大)、門倉昭 (極地研)、佐藤光輝 (北大)  
南極・昭和基地の大気電場観測における晴天静穏時判別条件の再検討
43. ○横山慎太郎 (M2)、永野勝裕、三浦和彦 (東京理大)、櫻井達也 (明星大)、森樹大 (東京理大)  
富士山におけるラドン濃度変動と気塊由来の関係
44. ○鈴木智幸、鴨川仁 (学芸大)  
高高度放電発光現象と夏季雷雲の解析 (その2)
45. ○工藤剛史 (音羽電機)、鴨川仁 (学芸大)  
新型フィールドミルの開発と雷・大気電場のネットワーク観測

## 昼 食

11 : 22-12 : 30

### セッション 8 雷Ⅱ- (1)

12 : 30-13 : 14

座長 中村佳敬 (神戸高専)

46. ○山田英幸 (M2)、黄海涛、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
LAPOS5 号機による自然雷とロケット誘雷の最終雷撃過程の観測結果
47. ○杉田明子 ((株) フランクリン・ジャパン)  
JLDN で観測された 2018 年の落雷
48. ○王道洪、ウ・ティン、高木伸之 (岐阜大)  
雷放電 3D マッピングシステム FALMA の実用性について
49. ○Ting Wu、Daohong Wang、Nobuyuki Takagi (岐阜大)  
Recent observations with the Fast Antenna Lightning Mapping Array (FALMA)

## 休 憩

13 : 14-13 : 20

### 雷Ⅱ- (2)

13 : 20-14 : 26

座長 菊池博史 (電通大)

50. ○斎藤宏和 (B4)、成田知巳 (湘南工大)  
落雷位置標定システムの開発とその試験標定結果
51. ○小出圭 (B4)、成田知巳 (湘南工大)  
落雷位置標定システム (Blitzortung) による落雷分布の分析
52. ○深尾健二 (M1)、高木伸之、王道洪、ウ・ティン (岐阜大)  
FALMA と高速ビデオカメラの比較検討
53. ○多田健 (M2)、高木伸之、王道洪、ウ・ティン (岐阜大)  
ハイブリッド雷の特徴
54. ○手嶋健 (M1)、倉知純平、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
ワイヤ付き電極による大気電界計測の検証実験
55. ○浦田政貴 (M1)、ウ・ティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
帰還雷撃の電界波形の微細構造に関する研究

座長 ウ・ティン (岐阜大)

56. ○新井智大 (M1)、関谷和樹、森大知、森川康平、齋藤洋也、河村洋平、鷹野敏明 (千葉大・工)  
1 アンテナ式 FMCW 95GHz 気象レーダ FALCON-X の改良および観測評価
57. ○妻鹿友昭 (首都大)、牛尾知雄 (首都大)  
静止気象衛星を用いた高時空間分解能 GSMaP
58. ○滝澤直也 (M1) (首都大)、吉川栄一 (JAXA)、菊池博史 (電通大)、妻鹿友昭、牛尾知雄 (首都大)  
気象レーダにおける適応型信号処理を用いたドップラースペクトル推定手法の検討
59. ○石川彩香 (M1)、服部克巳 (千葉大)  
地下水動態シミュレーションによる自然電位の発生モデル
60. ○山菅大 (M1) (首都大)、吉川栄一 (JAXA)、牛尾知雄 (首都大)、石井昌憲、青木誠 (NICT)、橋本和樹 (JAXA)  
長時間変調パルスレーザを用いたドップラースペクトル推定の実証実験の経過
61. ○内田柊平 (B4)、吉川栄一、妻鹿友昭、牛尾知雄 (首都大)、菊池博史 (電通大)  
気象用二重偏波フェーズドアレイレーダに対する MMSE 規範を用いたアダプティブビームフォーミング

### ■ 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10分としました。発表8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。
- (2) 当日は会場に発表用PCを用意します。Windows/Power Point で作成したファイルを各種媒体でご持参下さい (休憩時間に各自で準備してください)。PC持込も可です (心配な方は各自のPCをご持参下さい)。
- (3) 大気電気学会誌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 : 平成31年2月20日(水)  
2. フォーマットは学会ホームページからダウンロードしてください

### ■ 参加費徴収のお知らせ

以下の通り研究発表会当日、受付にて参加費を徴収します。

A・B会員 : 5000円

学生会員 : 不要

非会員 : 一般 : 7,000円 学生 : 3,000円

賛助会員 : 5,000円

シニア : 3,000円 ※リタイアされた会員。自己申告です。

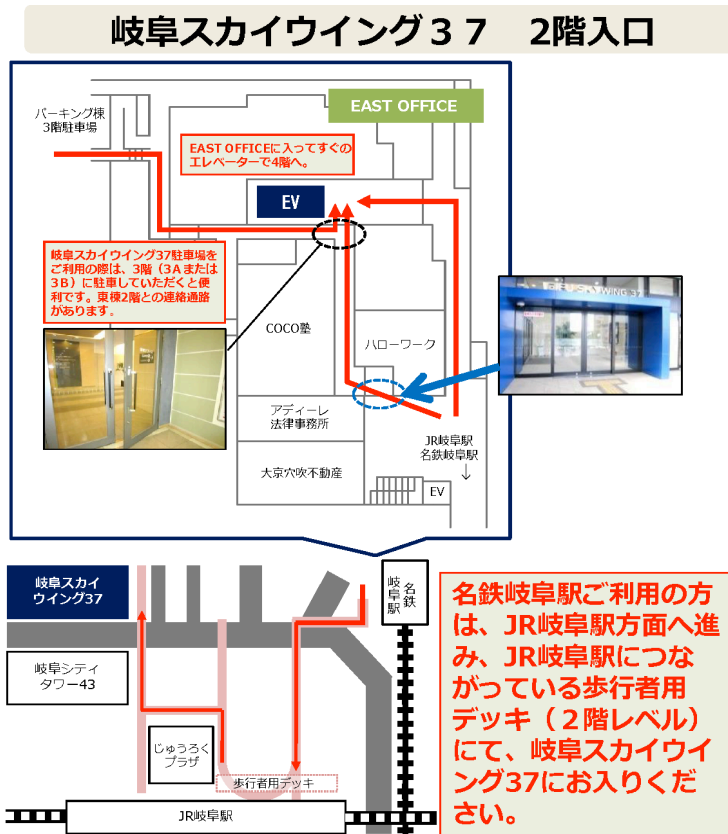
名誉会員 : 不要

【お願い】 当日の受付をスムーズに行うため、参加費のお支払時にはお釣りが出ないように、予めご準備いただきますようご協力をお願いいたします。

**会場：** 国立大学法人岐阜大学サテライトキャンパス  
〒500-8844 岐阜市吉野町6-31 Tel: 058-212-0390

◎ J R岐阜駅から徒歩5分、名鉄岐阜駅から徒歩8分  
徒歩の道順は下記のサイトで確認してください。

[https://www1.gifu-u.ac.jp/~gifu\\_sc/src/access.html](https://www1.gifu-u.ac.jp/~gifu_sc/src/access.html)



### 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、鴨川仁（東京学芸大学教育学部物理科学分野  
Email: kamogawa@u-gakugei.ac.jp、 Tel&Fax:042-329-7484)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