

# 日本大気電気学会第88回研究発表会 プログラム

共催： 電波科学研究連絡委員会E分科会  
輻射科学研究会  
東京理科大学総合研究機構山岳大気研究部門



日程： 2013年1月9日（水）、10日（木）  
会場： 東京理科大学森戸記念館第一フォーラム  
〒162-0825 新宿区神楽坂4-2-2  
Tel： 03-5225-1033  
連絡先： 東京理科大学理学部第一部物理学科  
三浦和彦 miura@rs.kagu.tus.ac.jp  
(Tel： 03-5228-8215)

## 日 程 表

	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1月9日 （水）	イオン/ エアロゾ ルⅠ	放射能 /大気 電場	電磁 波/電 離層	昼食	地震Ⅰ	雷Ⅰ		特別 講演		懇親会	
1月10日 （木）	気象	雷Ⅱ	昼食	地震Ⅱ	地震Ⅲ	イオン/ エアロ ゾル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9日（水）

### セッション 1 イオン・エアロゾル I

9：00-10：00

座長 長門研吉（高知高専）

1. ○三木裕介(B4)、上田紗也子、三浦和彦（東理大）、古谷浩志、植松光夫（東大大気海洋研）  
海洋大気中の鉄含有粒子：水溶性物質との混合状態
2. ○富松将司(M2)、三浦和彦、上田紗也子（東理大）、  
古谷浩志、植松光夫（東大大気海洋研）  
外洋で採取した火山性エアロゾルの性状
3. ○木下陽介(B4)、中原勇希、三浦和彦（東理大）  
東京神楽坂における大気エアロゾルの光学的厚さの経年変化と気象との関係
4. ○中原勇希(B4)、木下陽介、三浦和彦（東理大）  
都市大気の単一散乱アルベードの特性
5. ○桐山悠祐(D1)（東理大）、速水洋（東理大連携大学院／電中研）、嶋寺光（電中研）、  
河野なつ美、三浦和彦（東理大）  
ドップラーライダーの信号とエアロゾル濃度との対応および混合層高度の推定
6. ○永野勝裕、児島紘（東理大）  
関東ローム層における地中ラドン濃度の季節変動

### セッション 2 放射能・大気電場

10：10-11：00

座長 鴨川仁（東京学芸大）

7. ○児島紘、永野勝裕（東理大）  
富士山山頂で観測される放射性物質の発生源について
8. ○片倉翔(B4、東京学芸大)、鳥居建男（日本原子力研究開発機構）、杉田武志（SSL）、  
楠研一（気象庁研究所）、保田浩志（放医研）、御園生諒、鴨川仁（東京学芸大）  
夏季の雷雲に関連する高エネルギー放射線の発生位置同定
9. ○大洞行星(B4、東京学芸大)、三浦和彦、上田紗也子、長岡信頼（東理大）、  
矢島千秋（放医研）、古谷浩志（東大海洋研）、鴨川仁（東京学芸大）  
白鳳丸EqPOS航海における大気電気観測
10. ○鶴留千晶(B3)、望月香織、鈴木裕子（東京学芸大）、阪井陸真（北海道大学）、  
仏AMESチーム（カシヤン高等師範学校）、鴨川仁（東京学芸大）  
2011年BEXUSバルーンキャンペーン観測における大気電場測定
11. ○源泰拓（気象庁地磁気観測所）、門倉昭（国立極地研究所）、鴨川仁（東京学芸大）  
昭和基地における大気電場の解析

### セッション 3 電磁波・電離層

11 : 10-12 : 10

座長 鷹野敏明(千葉大)

- 1 2. ○島倉信(千葉大、プロネッツ)  
位相差測定によるELF~VHF帯電磁波の到来方位測定法
- 1 3. ○向井理人(M2)、芳原容英(電通大)、早川正士(電通大、AWCC)、  
岡田雅樹、山岸久雄(極地研)  
計算機シミュレーションを用いた地球磁気圏内波動粒子相互作用による下部電離層  
擾乱に関する研究
- 1 4. ○奥埜竜一(M1)、芳原容英、岩本真彦(電通大)、山田一雅(函館高専)、  
嶋直樹(沼津高専)、塩川和夫(名大STE研)、飯沼恒一(東北工大)  
高密度VLF帯送信電波観測ネットワークを用いた大地電離層導波管伝搬に関する研究
- 1 5. ○今井琢也(B4)、芳原容英、鈴木元気(電通大)  
VLF帯送信電波強度の距離依存性に関する観測的研究
- 1 6. ○片桐高志(M1)、中田裕之、鷹野敏明、島倉信(千葉大)  
磁気嵐によるVHF帯電波長距離伝搬への影響
- 1 7. ○鈴木順也(M2)、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、津川卓也(NICT)、齋藤昭則(京大)、  
大塚雄一、塩川和夫(STE)  
プラズマバブルに伴う全電子数変化率と緯度依存性

### セッション 4 地震 I

13 : 30-14 : 50

座長 服部克巳(千葉大)

- 1 8. ○高橋恭平(M2)、羽賀望、本島邦行(群馬大)  
GPS測位誤差と地震発生との関連解析
- 1 9. ○大島隆弘(M2)、羽賀望、本島邦行(群馬大)  
震源域別見通し内VHF帯伝搬異常特性
- 2 0. ○小川潤也(M1)、羽賀望、本島邦行(群馬大)  
見通し内VHF帯伝搬異常と内陸性地震との関連解析
- 2 1. ○大曾根暖(M1)、羽賀望(群馬大学)、本島邦行(群馬大)  
ラジオダクト及び見通し内VHF帯伝搬異常と地震との統計的関連性
- 2 2. ○最首拓巳(B4)、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、富澤一郎(電通大)  
HFドップラーで観測された地震に伴う受信強度、位相変動
- 2 3. ○鈴木裕也(M2)、鷹野敏明、中田裕之、島倉信(千葉大)  
LF帯標準電波の位相変動と地震との相関
- 2 4. ○阿部圭吾(M2)、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、齋藤昭則(京大)  
地震発生に伴う電離圏全電子数の周波数帯域別変動
- 2 5. ○遠藤貴士(M2)、芳原容英、松村充(電通大)、早川正士(電通大、AWCC)

セッション 5 雷 I

15:00-16:40

座長 森本健志 (近畿大)

26. ○田上雄太 (B4)、木田余高博、森本健志 (近畿大)、中村佳敬 (神戸高専)、清水雅仁 (中部電力)、河崎善一郎 (大阪大)  
2011年冬季に観測された広範囲の正電荷を中和する雷放電の進展様相
27. ○木田余高博 (B4)、田上雄太、森本健志 (近畿大)、中村佳敬 (神戸高専)、清水雅仁 (中部電力)、河崎善一郎 (大阪大)  
VHF広帯域干渉計およびLLSによる多重落雷の観測
28. ○石川裕規 (M1)、王道洪、高木伸之 (岐阜大)  
フロリダにおける落雷の最終雷撃過程についての超高速光観測—2012—
29. ○秋田学 (電通大)、Michael Stock、Harald Edens、Paul Krehbiel、William Rison、Mark Stanley (New Mexico Tech)、河崎善一郎 (大阪大)  
連続記録広帯域干渉計を用いたニューメキシコにおける雷放電観測
30. ○T. Wu (D2)、Y. Takayanagi、T. Funaki、S. Yoshida、T. Ushio、Z. Kawasaki (大阪大)  
Location of lightning narrow bipolar events relative to thundercloud as revealed by phased array radar
31. ○高柳裕次 (D3)、T. Wu、吉田智、牛尾知雄、河崎善一郎 (大阪大)、中村佳敬 (神戸高専)  
関西ネットワークにおけるLF帯広帯域干渉計を用いた観測結果
32. ○菊池博史 (D3)、吉田智 (大阪大)、森本健志 (近畿大)、牛尾知雄、河崎善一郎 (大阪大)、佐藤光輝 (北海道大)、鈴木睦 (宇宙航空研究開発機構)  
宇宙ステーションからのVHF帯電磁波による雷放電初期観測結果
33. ○中村遼平 (M2)、芳原容英 (電通大)、塩川和夫 (名大STE研)  
ELF帯トランジェント観測及びLF帯落雷標定ネットワークを用いた日本周辺落雷の時空間分布と電気的特性
34. ○阿部利之 (B4)、芳原容英 (電通大)、Michel Parrot (仏国LPC2E/CNRS)  
低高度人工衛星によるELF/VLF帯電波観測を用いた世界雷特性に関する研究
35. ○島倉信 (千葉大、プロネッツ)  
赤道帯雷分布観測および伝搬域の平均電離層高度観測

---

特別講演：「身のまわりにはおもしろいことが多い —光触媒を例にして—」

17:00-18:00

講師：藤嶋昭 (東京理科大学学長)

司会：三浦和彦 (東京理科大学)

---

懇親会： 18時15分～20時15分 東京理科大学 森戸記念館2階第一会議室

---

## 第2日 1月10日 (木)

### セッション 6 気象

9:00-10:10

座長 牛尾知雄 (大阪大)

36. ○大倉徹也(M2)、河村洋平、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、杉本伸夫、松井一郎、西澤智明(環境研)、米山邦夫(JAMSTEC)  
雲レーダ FALCON-I による水蒸気の受動観測ーパッシブセンサとしての性能評価ー
37. ○田代圭佑(M2)、河村洋平、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、勝俣昌己、柏野祐二(JAMSTEC)  
FALCON-I ドップラデータに与える船の揺れの影響とその補正
38. ○松本雄太(M1)、澤田佳佑、河村洋平、中田裕之、鷹野敏明 (千葉大)、大塚彰(農研機構)  
大気浮遊昆虫の捕獲による FALCON-I データの検証 - 2012年8月 千葉大
39. ○矢永賢洋(M1)、松本雄太、栗津優、須永匠、河村洋平、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、塩原匡貴、山内恭(極地研)  
北極域における気候変動の観測用ミリ波雲レーダ FALCON-A の開発
40. ○円尾晃一(M1)、嶋村重治、吉田智、牛尾知雄、金寛、河崎善一郎(大阪大)、水谷文彦、和田将一(東芝)、佐藤普介、井口俊夫 (情報通信研究機構)  
気象用フェーズドアレイレーダにおける最小自乗平均誤差法による信号処理結果
41. ○平野裕基(B4)、円尾晃一、嶋村重治、吉田智、牛尾知雄、金寛、河崎善一郎 (大阪大)、水谷文彦、和田将一 (東芝)、佐藤普介、井口俊夫 (情報通信研究機構)  
気象用フェーズドアレイレーダの性能評価
42. ○廣木暁充(B4)、服部克巳、廣岡伸治(千葉大)  
GPSを用いた可降水量トモグラフィー

### セッション 7 雷 II

10:20-12:10

座長 吉田智 (大阪大)

43. ○杉田明子 (フランクリン・ジャパン)  
JLDN で観測された 2012 年の落雷
44. ○小林文明、山路実加 (防衛大)  
2012 年 5 月 6 日関東地方の落雷分布
45. ○小林文明、大窪拓未、山路実加、桂啓仁 (防衛大)、鷹野敏明 (千葉大院工)、柏柳太郎、高村民雄 (千葉大 CEReS)  
房総半島における積雲・積乱雲発生の集中観測
46. ○宮崎忠臣 (宮崎雷研)、道本光一郎 (防衛大)、鈴木智幸 (航空自衛隊)、楠研一 (気象研) 早川正士 (電通大)、木村順一、早川信一 (音羽電機)  
雷放電時の電界変化について
47. ○道本光一郎 (防衛大)、宇田英史 (小松気象隊)

航空機被雷を防止するための予測法に関する一考察

- 48. ○岡野大祐 (東海大)  
大気圧コロナストリーマ放電路の電子温度推定
- 49. ○高松謙与士 (D1)、高木伸之、王道洪(岐阜大)  
正極性リーダーの放電路で多発する瞬間再放電現象について
- 50. ○鈴木裕子 (B4)、成瀧友佑、鴨川仁 (東京学芸大)、鈴木智幸 (航空自衛隊)  
2011年冬季雷におけるスプライト・エルブス観測
- 51. ○森浩一 (名古屋大)  
2流体プラズマモデルによる落雷予測計算の可能性検討
- 52. ○岩本真彦 (M2)、芳原容英 (電通大)、太田健次(中部大)、  
廣木一亮、湊原哲也(津山高専)  
中間圏発光現象に伴う電離層擾乱の観測的および理論的研究
- 53. ○向井功治 (M1)、芳原容英 (電通大)、鳥家秀昭 (津山高専)  
数値計算と放電実験を用いたMコンポーネントによるレッドスプライト発生条件の解明

## セッション 8 地震 II

13:30-14:50

座長 芳原容英 (電通大)

- 54. ○Febty Febriani (D2)、Chie Yoshino、Pen Han、Katsumi Hattori (Chiba Univ.)、Boko Nurdianto、Noor Effendi、Suhardjono、Iwan Manaula (BMKG、Indonesia)、Eddy Gaffar (LIPI Indonesia)  
Detrended Fluctuation Analysis of ULF Magnetic Data at Pelabuhan Ratu of Indonesia
- 55. ○韓鵬 (D3)、服部克巳、Febty Febriani、山口弘輝、吉野千恵 (千葉大)  
Statistical studies of ULF seismo-magnetic phenomena in Izu and Boso Peninsulas of Japan during 2000-2010
- 56. ○廣岡伸治 (D3)、服部克巳、市川卓 (千葉大)、竹田辰興 (電通大)  
様々な電離圏状態におけるトモグラフィー再構成像の評価
- 57. ○堤梨花 (M1)、服部克巳 (千葉大)  
MODISデータを用いた火山、溶岩活動の検知とその検証
- 58. ○市川卓 (M2)、服部克巳、廣岡伸治 (千葉大)、Liu. J. Y (台湾国立中央大)、  
大塚雄一 (名古屋大)  
1998年から2011年にわたる地震に関連する電離圏総電子数の時空間変動に関する研究
- 59. ○大坪大 (M2)、服部克巳、山崎智寛 (千葉大)、Adrin Tohari、  
Kohri Sugianti (LIPI、Indonesia)  
地下水動態推定のための自然電位トモグラフィーの開発
- 60. ○山崎智寛 (B4)、服部克巳、大坪大、吉野千恵、韓鵬 (千葉大)、  
寺嶋智巳、末峯章 (京大防災研)

徳島県三好市池田の斜面崩壊地帯における電気探査について

- 6 1. ○廣川真衣子(B4)、韓鵬、服部克巳（千葉大）  
柿岡、女満別、鹿屋で観測されたULF磁場変動と地震の統計解析

### セッション 9 地震 III

15:00-16:20

座長 本島邦行（群馬大）

- 6 2. ○早川正士(早川地震電磁気研究所、電通大)  
On possible electromagnetic effects on abnormal animal behavior before an earthquake
- 6 3. ○天澤俊行(B4)、芳原容英（電通大）、A. Y. Shekotov（ロシアIPA）、  
早川正士（電通大、AWCC）  
ELF帯電磁波の長期解析による電離層アルヴェン共鳴の発生機構に関する研究
- 6 4. ○乾大輝(B4)、芳原容英（電通大院）、岩本真彦（電通大）  
電通大VLF帯電波観測ネットワークを用いた2012年金環日食に伴う下部電離層擾乱の  
観測及びモデリング
- 6 5. ○鈴木元気(B4)、芳原容英（電通大）、Chieh-Hung Chen（台湾中央研究院）  
地震関連電離層擾乱とGPS変位観測を用いた地圏大気圏電離圏結合に関する研究
- 6 6. ○安江剛広(B4)、芳原容英(電通大)、早川正士（電通大、AWCC）、  
A. Y. Shekotov（ロシアIPA）  
北海道母子里で観測された地震に先行するELF帯磁場放射とULF帯磁場減少に関する研究
- 6 7. ○倉内 亮輔(B4)、芳原容英、岩本真彦（電通大）  
FDTD法を用いた地震に伴うVLF帯送信電波伝搬異常のモデリング
- 6 8. ○安藤 雅和(B4)、芳原 容英、中村遼平（電通大）  
台風を用いた大気圏電離圏結合に関する研究
- 6 9. ○清水友貴(B4)、中田裕之、鷹野敏明(千葉大)、津川卓也、西岡未知（NICT）  
1秒値GPS-TECにより導出した地震発生後の電離圏全電子数変動の周波数特性

### セッション 10 イオン・エアロゾル II

16:30-17:30

座長 永野勝裕（東理大）

- 7 0. ○府川明彦(M1)、古川理央、三浦和彦、永野勝裕、児島 紘（東理大）  
富士山頂におけるラドン・トロン娘核種の測定
- 7 1. ○堀周(B4)、関山 舞、上田紗也子、三浦和彦（東理大）、小林 拓（山梨大）  
富士山頂のエアロゾル粒径分布の変化要因
- 7 2. ○長岡信頼(M1)、羽賀菜津美、三浦和彦、上田紗也子（東理大）、小林 拓（山梨大）  
富士山頂における新粒子生成
- 7 3. ○渡辺彩水(B4)、長谷川朋子、三浦和彦、上田紗也子（東理大）  
富士山頂で測定された雲凝結核

7 4. ○広瀬雄揮(B4)、上田紗也子、三浦和彦（東理大）  
富士山斜面の雲上下で採取した海塩粒子の性状

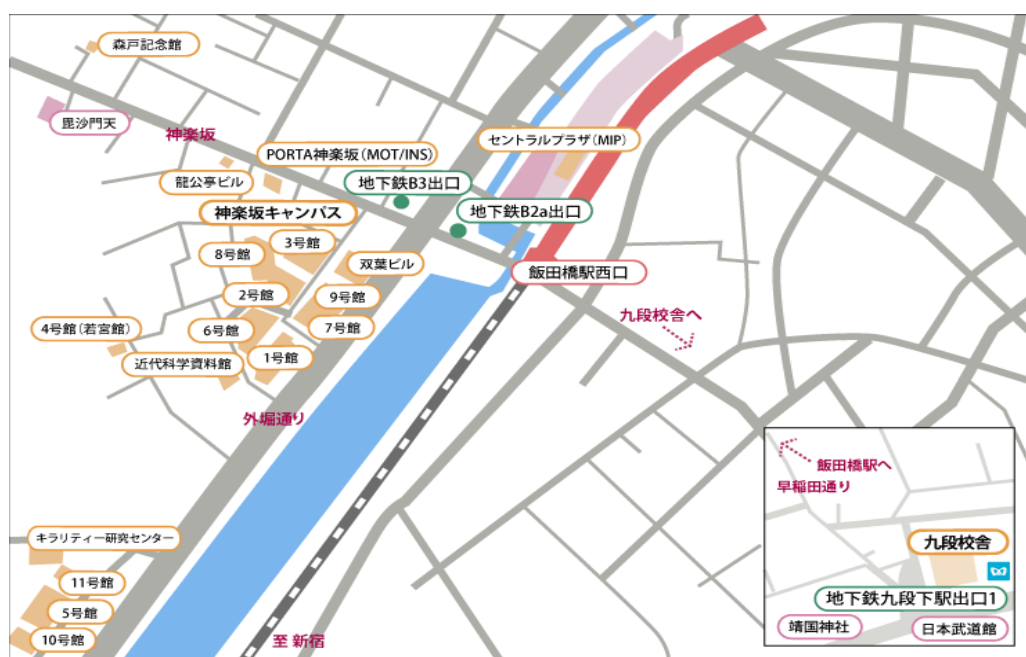
7 5. ○桂秀光（東京農工大、筑波大附属坂戸高等学校）  
Accounts of the effect of electrically charged clouds on the stable nitrogen isotope ratio and the anion concentration in cloud-based aerosols

## ■ 講演者へのお願いとご案内

- (1) 講演申込多数のため1件の発表は10分としてプログラムを組みました。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御協力お願いいたします。
- (2) 液晶プロジェクターが使用可能です。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ください（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をご持参ください）。
- (3) 大気電気学会誌原稿の送付先と締切り  
講演者は「大気電気学会誌」の原稿（1頁ないし2頁）を下記までお送り下さい。
  1. 送付先：森本健志 近畿大学理工学部 電気電子工学科  
〒577-8502 大阪府東大阪市小若江3-4-1  
Tel: 06-6730-5880 ext. 4317、FAX: 06-6727-4301（学科事務室）  
Email: morimoto@ele.kindai.ac.jp
  2. 締切り：平成25年2月15日
  3. フォーマットは学会ホームページ<http://www.la.comm.eng.osaka-u.ac.jp/saej/>からダウンロードしてください。

## ※会場へのアクセス

◎JR 飯田橋駅西口徒歩 7 分または地下鉄有楽町線、南北線飯田橋 B3 出口徒歩 5 分  
神楽坂を上り、毘沙門天の向い、鳥茶屋の脇を入った、突き当たり。  
詳細は <http://www.sut.ac.jp/info/access/kagcamp.html> をご覧ください。





## 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 森本健志 (近畿大学理工学部、morimoto@ele.kindai.ac.jp、TEL 06-6730-5880 (内線4317)、FAX 06-6727-4301 (学科事務室) までお申し込み下さい。

ウェザー・サービス株式会社  
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  
損害保険料率算出機構  
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