

# 目 次

● 巻頭言	
JAE 編集委員長挨拶	河崎 善一郎 1
● 追悼文	
追悼文	道本光一郎 (音羽電機) 3
	大古殿秀穂 (元東京都立産業技術高等専門学校) 5
● 受賞	
平成 28 年度日本大気電気学会学術研究賞推薦書	道本光一郎 (音羽電機) 6
日本大気電気学会学術研究賞受賞報告	森本健志 (近畿大学) 7
● 会議・シンポジウム等 参加報告	
AGU 参加報告	工藤亜美・高橋祐介 (大阪大学) 8
The Batsheva de Rothschild Seminar on the Atmospheric Global Electric Circuit (Mitzpe Ramon, Israel)参加報告	芳原 容英 (電気通信大学) 9
● 学会からのお知らせ	
第 95 回研究発表会 報告	12
平成 28 年度定期総会議事録	13
第 144 回運営委員会及び JAE 編集委員会 議事録	14
平成 29 年度予算	15
会則改正について	16
日本大気電気学会会則	17
JAE 論文募集	23
平成 29 年度学術研究賞推薦募集	23
会費納入のお願い	23
会員の異動報告	24
研究集会情報	25
● 第 95 回研究発表会 講演要旨	
一般講演	
超長波 (VLF 帯) 空電観測を用いた落雷位置標定装置の全国展開	29
大野高寛, 山田素輝, 成田知巳 (湘南工科大)	

富山湾周辺の雷位置標定に向けた LF 帯広帯域受信機の初期観測 . . . . .	31
梶原正鶴, 中村佳敬(神戸高専), 坂戸雅智, 森本健志(近畿大), 紅谷郁弥, 酒井英男(富山大)	
VHF 波帯広帯域干渉計を用いた雷観測 . . . . .	33
工藤亜美(大阪大学), Michael Stock, 河崎善一郎(株式会社雷嵐), 牛尾知雄(大阪大学)	
VHF 帯広帯域干渉計による雲の盛衰と中和電荷に関する考察 . . . . .	34
大谷拓, 宮本裕紀, 森本健志(近畿大学), 清水雅仁, 永田広大(中部電力(株)), 鈴木福宗((株)サンコーシヤ)	
新潟県上越地方で冬季に観測された上向きおよび下向きに進展する雷放電路解析 . . . . .	36
川上貴司, 森本健志(近畿大学), 清水雅仁, 永田広大(中部電力), 鈴木福宗(サンコーシヤ), 三木恵(電力中央研究所)	
庄内平野で観測された冬季雷放電の特徴 . . . . .	37
吉田智(気象研), 吉川栄一(宇宙航空研究開発機構), 楠研一, 足立透, 猪上華子(気象研)	
Ku 帯広帯域レーダーによる富山湾の波浪観測の試み . . . . .	38
山本寛幸, 森本健志(近畿大学), 嶋村重治, 牛尾知雄(大阪大学), 酒井英男(富山大学)	
広帯域レーダ, 広帯域干渉計および LLS で観測された降雨と雷活動の時間変動 . . . . .	39
宮本裕紀, 森本健志(近畿大学), 中村佳敬(神戸高専), 嶋村重治, 牛尾知雄(大阪大学), 酒井英男(富山大学), 清水雅仁, 永田広大(中部電力)	
大気電気研究のための超小型衛星ミッション解析および概念設計 . . . . .	41
新田英智, 高橋周作, 東郷翔帆(学芸大), 宮田喜久子(名大), 田中康平(JAXA/ISAS), 鴨川仁(学芸大)	
非線形システム同定手法を用いた下部電離層状態の予測および擾乱原因の解明に関する研究 . . . . .	43
松井優磨, H. Santosa(電通大), M. Balikhin(University of Sheffield, UK), 芳原容英(電通大)	
GPS-TEC と HF ドップラーを用いた火山噴火に伴う電離圏変動の解析 . . . . .	45
長南光倫, 中田裕之, 大矢浩代, 鷹野敏明(千葉大), 富澤一郎(電通大), 津川卓也, 西岡未知(情報通信研)	
Exploration of the deep resistivity structure beneath the Boso Peninsula . . . . .	47
by the principle of magnetotellurics with U-43 data	
陳 浩, 小泉直輝, 吉野千恵, 服部克巳(千葉大), 韓鵬(統数研), 茂木透, 奥田真央, 菅野倅太朗, 早川美土里(北大), 坂中 伸也(秋田大)	

地吹雪発生時の地表大気電場変動の発生機構	49
石川智也(学芸大), 鈴木裕子, 源泰拓, 門倉昭 (極地研), 佐藤光輝 (北大), 鴨川仁 (学芸大)	
フィールドミルによる大気電場と全天カメラおよび 95GHz 雲レーダ FALCON-I による 雲の同時観測	51
中森広太, 鈴木康樹, 大矢浩代, 鷹野敏明, 河村洋平, 中田裕之(千葉大), 山下幸三(サレジオ高専)	
2015, 2016 年夏季の富士山頂における雲凝結核の特性	53
佐藤光之介, 片岡良太, 岩本洋子, 三浦和彦(東理大)	
地上と上空におけるエアロゾルの粒径分布の比較	55
桃井裕広, 三浦和彦(東理大), 青木一真(富山大)	
富士山麓太郎坊におけるエアロゾル粒径分布の変動要因	57
越田勇氣(海城高), 桃井裕広, 三浦和彦(東理大)	
ELF 帯電波観測による雷放電の電荷量推定とダウンバーストの予測可能性について	59
清水千春, 佐藤光輝, 高橋幸弘, 土屋史紀, 本郷保二, 阿部修司, 吉川顕正 (北大)	
2014 年 6 月 24 日三鷹における降雹時の雷雲内電荷分布の推定	61
石川朗子, 大島燦 (学芸大), 林修吾 (気象研究所), 佐藤尚毅 (学芸大), 楠研一 (気象研究所), 鴨川仁 (学芸大)	
高高度放電発光現象と夏季雷雲の解析	64
鈴木智幸, 鈴木裕子 (学芸大), 楠研一 (気象研究所), 鴨川仁 (学芸大)	
高分解能ウィンドプロファイラにおけるスペクトルパラメータ推定手法の開発	65
山本真之, 川村誠治(情報通信研究機構), 岡本創(九州大学応用力学研究所), 藤吉康志(北海道大学低温科学研究所)	
雲精測レーダーの開発	66
山本真之(情報通信研究機構), 鷹野敏明(千葉大学大学院工学研究科), 西村耕司(極地研究所), 川村誠治(情報通信研究機構), 岡本創(九州大学応用力学研究所), 矢吹正教, Gan Tong, 橋口浩之(京大大学生存圏研究所), 山本衛(京大大学生存圏研究所)	
冬季日本海沿岸における航空機の被雷について	67
道本光一郎(音羽電機工業)	
福島原発事故起源地表沈着放射能によって生じた大気電気の広域的変動	69
石川智也 (学芸大), 三浦和彦 (理科大), 鈴木裕子 (極地研), 鴨川仁 (学芸大)	

2015 年内灘で観測された対地雷に伴う高エネルギー放射線バーストについて . . . . .	71
高橋周作, 石川朗子 (学芸大), Gregory Bowers, David Smith (UC Santa Cruz), 王道洪 (岐阜大), 鴨川仁 (学芸大)	
2014 年能登半島で観測された冬季雷雲および対地雷に伴う高エネルギー放射線の発生起源 . . . . .	73
高橋周作 (学芸大), Gregory Bowers, David Smith (UC Santa Cruz), 松木篤 (金沢大), 鴨川仁 (学芸大)	
2016 年 8 月 23 日富士山頂で観測された高エネルギー放射線と積乱雲発達過程の関係 . . . . .	75
石川朗子, 高橋周作 (学芸大), Gregory Bowers, David Smith (UC Santa Cruz), 岩崎杉紀 (防衛大学校), 鴨川仁 (学芸大)	
富士山におけるラドン濃度の日変動 . . . . .	77
永野勝裕 (東理大・理工), 鈴木康太, 三浦和彦 (東理大・理)	
旭観測点におけるラドン観測 . . . . .	79
大村潤平, 韓鵬, 吉野千恵, 服部克巳 (千葉大), 下道國 (藤田保健衛生大), 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)	
1 アンテナ方式 W バンド FM-CW レーダ「FALCON-X」の開発と初期観測 . . . . .	81
森大知, 関谷和樹, 森川康平, 河村洋平, 鷹野敏明 (千葉大・工)	
1 アンテナ式雲レーダ FALCON-X によるキャンセルシステムの自動制御とその評価 . . . . .	83
森川康平, 森大知, 関谷和樹, 大矢浩代, 中田裕之, 鷹野敏明 (千葉大・工)	
雲レーダ FALCON-I による積乱雲の走査観測 . . . . .	85
小池康太, 今間陽介, 鷹野敏明, 森大知, 水田篤秀, 河村洋平, 中田裕之 (千葉大・工), 高村民雄 (千葉大・CEReS), 柏柳太郎, 諸富和臣 (日本無線株)	
ミリ波雲レーダ FALCON-A による北極圏の雲の定量解析 . . . . .	87
森谷哲平, 永瀬雄斗, 井浦太一, 鷹野敏明, 中田裕之, 大矢浩代, 河村洋平 (千葉大・工), 小池真 (東京大学), 塩原匡貴 (極地研究所)	
北極ニーオルスン基地での雲レーダ FALCON-A と CloudSat/CPR の同時観測 . . . . .	89
井浦太一, 鷹野敏明, 中田裕之, 河村洋平, 矢永賢洋, 永瀬雄斗 (千葉大・工)	
雲レーダー FALCON-I の走査観測による千葉大学上空の夏季集中観測 . . . . .	91
鈴木康樹, 小池康太, 河村洋平, 鷹野敏明 (千葉大・工), 高村民雄, 樋口篤志 (千葉大・CEReS), 小林文明 (防大), 柏柳太郎, 諸富和臣 (日本無線株), 呉宏堯, 佐藤香枝, 岩下久人,	

矢田拓也(明星電気(株))

- 雲レーダ FALCON による雲・雨の内部運動ドップラー解析 . . . . . 93  
鷹野敏明, 水田篤秀, 井浦太一, 森大知, 森谷哲平, 池田卓史, 小池康太, 鈴木康樹, 森川康平,  
河村洋平, 中田裕之, 大矢浩代(千葉大・工)
- JLDN で観測された 2016 年の落雷 . . . . . 95  
杉田明子(株式会社フランクリン・ジャパン)
- Corona discharges from a windmill and a nearby tower observed by LMA . . . . . 97  
Ting Wu, Daohong Wang, Nobuyuki Takagi (Gifu University), William Rison,  
Ronald J. Thomas, Harald E. Edens,  
Paul R. Krehbiel (New Mexico Institute of Mining and Technology)
- LAPOS5 号機による落雷最終雷撃過程の観測結果 . . . . . 98  
山田英幸, 塚本直樹, 呉亭, 王道洪, 高木伸之(岐阜大)
- The vertical coupling of Tsunami induced ionospheric perturbations from subionospheric VLF/LF  
waves and GPS TEC measurements for Tohoku earthquake . . . . . 100  
Hendy Santosa(The University of Electro-Communications),  
Satya Srinivas (Center for Space Science and Radio Engineering-UEC),  
Takuo Tsuda, Yasuhide Hobara (The University of Electro-Communications)
- 国際宇宙ステーション GLIMS ミッションにより観測された雷発光強度を用いた雷の電気的特性導出に  
関する研究 . . . . . 102  
鈴木克徳, 柿沼遠方, 芳原容英(電通大院), 佐藤光輝, 高橋幸弘(北大), 足立透(気象研),  
牛尾知雄, 河崎善一郎(阪大), 森本健志(近畿大), 山崎敦, 鈴木睦(ISAS/JAXA),  
I.R. Linscott, U.S. Inan (スタンフォード大 USA)
- 対流圏の雷活動と高高度電離圏の応答に関する研究 . . . . . 104  
竹本未来(電通大), 芳原容英(電通大院), Jean-Louis Pincon, Michel Parrot (LPC2E, France)
- MT 法による房総半島の地下比抵抗構造探査に関する研究 (3) . . . . . 106  
小泉 直輝, 陳 浩, 吉野 千恵, 服部 克己(千葉大院), 韓 鵬(統数研), 茂木 透, 奥田 真央,  
菅野 倅太郎, 早川 美土里(北大院), 坂中 伸也(秋田大院)
- 3D Structure of Geomagnetic and Pre-seismic Ionospheric Electron Density Anomalies . . . 108  
Mustafa Yagmur, Shinji Hirooka,  
Katsumi Hattori (千葉大学大学院理学研究科地球生命圏科学専攻)

ULF 磁場変動と地震との相関に関する研究 . . . . .	110
篠崎誠(千葉大), 韓鵬(統計数理研究所), 服部克巳(千葉大)	
非線形信号処理手法を用いた ULF 帯磁場変動のモデリングに関する研究 . . . . .	112
飯淵隼人(電通大), 芳原容英, Hendy Santosa, 松井優磨(電通大院)	
衛星高度で観測された雷起源電磁波データを用いた地震先行電離圏擾乱発生高度領域の推定 . . . . .	114
東郷翔帆, 新田英智(学芸大), Jean-Jacques Berthelier (LATMOS-UPMC), 鴨川仁(学芸大)	
DEMETER 衛星観測による ELF 帯データを用いた地震先行電離圏擾乱の統計解析 . . . . .	116
東郷翔帆, 岡田朋大(学芸大), Jean-Jacques Berthelier (LATMOS-UPMC), 児玉哲哉(JAXA), 長尾年恭(東海大), 鴨川仁(学芸大)	
DEMETER 衛星の連続サンプリング VLF 帯データを用いた地震先行電離圏擾乱の統計的研究 . . . . .	117
新田英智, 東郷翔帆(学芸大), Jean-Jacques Berthelier (LATMOS-UPMC), 児玉哲哉(JAXA), 長尾年恭(東海大), 鴨川仁(学芸大)	
地震による電離圏全電子数変動の空間分布の解析 . . . . .	119
正村駿, 中田裕之, 大矢浩代, 鷹野敏明(千葉大・工), 津川卓也, 西岡未知(情報通信研究機構)	
富山湾における昼気楼発生時の TV 電波変動 . . . . .	121
矢澤拓磨, 森本健志(近畿大学), 松村慶, 泉吉紀, 酒井英男(富山大学)	
衛星搭載型レーダと S 帯 CHILL レーダの比較 . . . . .	122
多喜命, 芝池尚哉, 嶋村重治, 牛尾知雄(阪大), Haonan Chen, V. Chandrasekar (Colorado State University)	
二重偏波フェーズドアレイレーダにおける降雨観測精度の検討 . . . . .	123
喜田智亮, 牛尾知雄, 妻鹿友昭, 菊池博史, 嶋村重治(阪大)	
激しい降水事象に伴うトータル雷の時空間変動に関する研究 . . . . .	124
小川哲也(電通大), 甲野慎太郎(電通大院), 岩崎博之(群馬大学), 清水慎吾(防災科研), 芳原容英(電通大院)	
台風の inner core における落雷密度の時間変化について . . . . .	126
岩崎博之(群馬大学教育学部)	
地上稠密気象観測データを利用した突風予測システムの開発 . . . . .	128
岩下久人, 佐藤香枝, 矢田拓也, 呉宏堯(明星電気(株)), 小林文明(防衛大)	