

目 次

● 巻頭言	
JAE 編集委員長挨拶	王道洪 (岐阜大学) 1
● 学術研究賞選考結果報告	
令和元年度日本大気電気学会学術研究賞選考結果	小林 文明 (防衛大) 2
● 平成30年度日本大気電気学会学術研究賞受賞報告	
雷放電三次元標定装置の開発と観測	吉田 智 (気象研究所) 3
● 日本大気電気学会学生発表表彰	
受賞にあたって	Dongdong Shi (岐阜大学) 11
	高田 慎太郎 (佼成学園女子中学・高等学校) 12
	関根 健太 (電気通信大学) 13
● 会議・シンポジウム等 参加報告	
AGU Fall Meeting2019 参加報告	Wu Ting (岐阜大学) 14
● 学会からのお知らせ	
日本大気電気学会第98回研究発表会報告	鴨川 仁 (静岡県立大学) 15
日本地球惑星科学連合大会2020年大会ご参加のお願い	16
令和2年度 予算	17
第154回運営委員会及びJAE編集委員会 議事録	18
第155回運営委員会及びJAE編集委員会 議事録	20
第52回定期総会 議事録	21
Journal of Atmospheric Electricity (JAE) 論文募集	22
JAE short letter 募集予告	22
令和2年度学術研究賞推薦募集	23
会費納入のお願い	24
会員の異動報告	25
研究集会情報	26
● 第98回研究発表会 講演要旨	
一般講演	
平成30年台風21号 (Jebi) の落雷特性と突風の空間分布	29
小林文明、高木みゆき、金井紀江 (防大地球)	
令和元年台風15号 (Faxai) の気象学的特徴	31
小林文明、木村海斗、高田明里、池田大将 (防大地球)、岩下久人 (明星電気)、諸富和臣、嶋村重治	

(日本無線)、原岡秀樹 (フランクリンジャパン)、鷹野敏明、高村民雄、樋口篤志 (千葉大)	
令和元年台風 15 号 (Faxai) の落雷特性	32
原岡秀樹 (フランクリンジャパン)、小林文明 (防大地球)、岩下久人 (明星電気)、諸富和臣、嶋村重治 (日本無線)、鷹野敏明、高村民雄、樋口篤志 (千葉大)	
地上稠密気象観測データからみた台風 21 号 (Jebi) と台風 15 号 (Faxai) の特徴	34
岩下久人 (明星電気)、小林文明 (防大地球)、諸富和臣・嶋村重治 (日本無線)、原岡秀樹 (フランクリンジャパン)、鷹野敏明・高村民雄・樋口篤志 (千葉大)	
令和元年台風 19 号 (Hagibis) に伴い市原市で発生した竜巻のフェーズドアレイレーダ観測	36
諸富和臣・嶋村重治 (日本無線/千葉大)、小林文明 (防大地球)、岩下久人 (明星電気)、原岡秀樹 (フランクリンジャパン)、鷹野敏明・高村民雄・樋口篤志 (千葉大)	
2019 年に関東を通過した台風 15 号, 19 号の雷の特徴について	38
櫻井南海子 (防災科研)、筆保弘徳 (横国大)、岩波越 (防災科研)、Paul R. Krehbiel、William Rison、Daniel Rodeheffer (NMT)	
富士山頂における日中と夜間の新粒子生成イベントの長期観測	40
五十嵐博己、森樹大、三浦和彦 (東京理大)、岩本洋子 (広島大)、和田龍一 (帝科大)、加藤俊吾 (首都大)、大河内博 (早稲田大)	
富士山麓太郎坊に輸送された二次粒子の生成及び成長過程に関する研究	42
大藪良祐、五十嵐博己、森樹大、三浦和彦 (東京理大)、大河内博 (早稲田大)、皆巳幸也 (石川県立大)	
富士山山頂および山麓におけるエアロゾルの散乱係数	44
田中賢人、乾諒介、森樹大、三浦和彦 (東京理大)、矢吹正教 (京都大)、桃井裕広 (千葉大学)	
富士山頂と山麓太郎坊で観測した気柱全体のエアロゾルの光学特性	46
新沼拓 (東京理大)、桃井裕広 (千葉大)、安齊真央、田中賢人、森樹大、三浦和彦 (東京理大)、青木一真 (富山大)、大河内博 (早稲田大)、鴨川仁 (静岡県立大)	
スカイラジオメータを用いた雲判別手法の評価	48
安齊真央 (東京理大)、桃井裕広 (千葉大)、三浦和彦、森樹大 (東京理大)、青木一真 (富山大学)、菊地亮太 (Doer Research)、工藤玲 (気象研究所)、居島修 (高層気象台)、高野松美 (大阪管区気象台)	
東京における大気エアロゾルの吸湿特性	50
岡田寛史、関根広貴、三浦和彦、森樹大 (東京理大)、岩本洋子 (広島大)、長田和雄 (名古屋大)、齋藤伸治 (東京都環境研究所)、三隅良平 (防災科研)、宇治靖 (防災科研)	

東京スカイツリーにおける新粒子生成及び粒子成長イベントの観測	52
丑久保裕太、五十嵐博己、佐藤丈徳、森樹大、三浦和彦（東京理大）、三隅良平、宇治靖（防災科研）、速水洋（電中研）	
強電場を用いたイオン移動度分析法	54
長門研吉（高知高専）	
GPS-TEC を用いた H2A ロケットによる電離圏擾乱の解析	56
武川毅、中田裕之、鷹野敏明、大矢浩代（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 変動との関連の解析	58
庄子聖人、中田裕之、鷹野敏明、大矢浩代（千葉大）、津川卓也、西岡未知（情報通信研究機構）	
南極域における大気電場－オーロラ活動の相互作用の研究	60
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）	
栃木県における地上静電界の多点計測に基づいた雷雲観測の初期結果	62
山下幸三（足利大）、藤坂浩史（藤坂技術事務所）	
宇宙エレベーターテザーによる電離圏電位の変化	64
鴨川仁（静岡県立大）、工藤剛史（音羽電機工業）、石川洋二（大林組）、石丸尚達（音羽電機工業）、笠井泰彰、大塚清敏、湊田安浩（大林組）	
冬季に観測された広範囲に進展する雷放電の電界変化波形	66
田尻貴浩、森本健志（近畿大）、中村佳敬（神戸高専）、酒井英男（富山大学）、清水雅仁（中部電力）	
Ku 帯広帯域レーダにおける雪片の Z-R 関係	68
富田洸祐、坊田恵一郎、森本健志（近畿大）、本吉弘岐（防災科学技術研究所）、中村佳敬（神戸高専）、酒井英男（富山大）	
火山噴火に関連した VLF/LF 帯標準電波強度変動	70
丸山慶、大矢浩代（千葉大）、土屋史紀（東北大）、野崎憲朗（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）	
The three-dimensional ionospheric tomography in Japan by adopting the adaptive Kalman Filter algorithm	71
Rui Song、Sanaka Saito、Katsumi Hattori（Chiba Univ.）、Xeumin Zhang（CEA、China）	
日本における b 値の時空間変化の統計的検定と地震予測	73
謝蔚云、服部克巳（千葉大）、韓鵬（中国南方科技大）	

千葉県旭観測点における地中ラドンフラックスの変動と地殻活動との関係に関する研究	75
小島春奈、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）、古屋隆一（コムシステム）	
特異スペクトル解析を用いた房総 MT データの改善の試み	77
金子終、服部克巳（千葉大）、茂木透（北大）、吉野千恵（千葉大）	
地震に先行する電離圏電子数異常とその特徴に関する研究	79
齊藤央、宋鋭、服部克巳（千葉大）	
HF ドップラー及び GPS-TEC を用いた地震に伴う電離圏擾乱の解析	81
大野夏樹、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（情報通信研究機構）	
柿岡観測点における ULF 電場変動と地震との関係について	83
高平遼、服部克巳、吉野千恵（千葉大）、陳宏嘉（台湾国立中央大）	
雲レーダ FALCON-I を用いた降雨開始時における雨滴のドップラー解析	85
川恵祐、井浦太一、森田日向、笛田亮、鷹野敏明、河村洋平、中田裕之、大矢浩代（千葉大）	
1 アンテナ方式 W-band FMCW レーダ「FALCON-X」の開発および性能評価	87
新井智大、関谷和樹、森大知、森川康平、河村洋平、鷹野敏明、中田裕之、大矢浩代（千葉大）	
地下水動態に起因する自然電位変動と 3 次元自然電位トモグラフィーに関する研究	89
石川彩香、服部克巳（千葉大）	
Ku 帯二重偏波レーダにおける比偏波間位相差を用いた降雨強度推定	91
野澤大輝、森本健志（近畿大）、浅井啓太郎、中村佳敬（神戸高専）、牛尾知雄（大阪大）	
次世代ウィンドプロファイラの研究開発	93
山本真之（情報通信研究機構）、西村耕司（極地研）、川村誠治（情報通信研究機構）、山口弘誠（京大防災研）、中北英一（京大防災研）、吉田智（気象研）	
大分県久住町で観測されたシューマン共鳴の特性	94
池田昭大（鹿児島高専）、魚住禎司、吉川顕正（九州大）、藤本晶子（九州工業大）、阿部修司（九州大）	
JLDN で観測された 2019 年の落雷	96
杉田明子（フランクリン・ジャパン）	
雷放電位置標定システム（Blitzotung）の日本とアジア地域への展開	98
齊藤宏和、成田知己（湘工大）	

Fine features of dart leader-return stroke transition process	100
Haitao Huang (D1)、Daohong Wang、Ting Wu、Nobuyuki Takagi (岐阜大)	
正極性落雷の電荷構造と強弱について	102
王道洪 (岐阜大)、Dong Zheng (中国気象科学研究院)、ウ・ティン、高木伸之 (岐阜大)	
Positive cloud-to-ground lightning in winter observed by the FALMA	103
Ting Wu、Daohong Wang、Nobuyuki Takagi (岐阜大)	
Characteristics of pulses in the bi-level channels of the intra-cloud lightning flashes	105
Dongdong Shi、Daohong Wang、Ting Wu、Nobuyuki Takagi (岐阜大)	
2014 年 6 月 24 日の降雹セルと非降雹セルの雷活動について	107
藤原博伸、大河内博 (早稲田大)、鴨川仁 (静岡県立大)、鈴木智幸 (東京学芸大)、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 3)	109
鈴木智幸 (学芸大)、鴨川仁 (静岡県立大)	
● 編集後記	111