

ISSN 1882-0549

大気電気学会誌

Vol. 16 No. 1 (No. 100) 2022

日本大気電気学会

目 次

● 巻頭言	
祝・日本大気電気学会誌 100 号記念	菊地 勝弘（北海道大学名誉教授） 1
日本大気電気学会誌 100 号を祝して	
早川 正士（(株)早川地震電磁気研究所、電気通信大学名誉教授）	2
● 追悼文	
追悼郭昌明老師	河崎 善一郎（大阪大学名誉教授） 3
● 大気電気学会誌 100 号記念特集	
学会誌から振り返る日本大気電気学会の歴史と学会誌のデザイン変遷	
工藤 剛史（音羽電機工業）	5
● 学術研究賞選考結果報告	
令和 3 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） 18
● 学会からのお知らせ	
日本大気電気学会第 100 回研究発表会報告	牛尾 知雄、和田 有希（大阪大学） 19
日本地球惑星科学連合 2022 年大会ご参加のお願い	20
令和 4 年度予算	21
第 167 回運営委員会及び JAE 編集委員会 議事録	22
第 168 回運営委員会及び JAE 編集委員会 議事録	23
第 169 回運営委員会及び JAE 編集委員会 議事録	24
第 54 回定期総会 議事録	26
大気電気学会論文誌 Journal of Atmospheric Electricity (JAE) は 40 周年を迎えました！	
－JAE40 周年記念号へのご投稿のお誘い－	27
令和 4 年度学術研究賞推薦募集	28
会費納入のお願い	29
会員の異動報告	30
研究集会情報	31
● 第 100 回研究発表会 講演要旨	
一般講演	
地磁気観測所における大気電場と発達した積乱雲の関連の調査－降雹 4 事例－	33
熊本真理子（気象庁地磁気観測所）	
T1915 の壁雲で発生した正極性落雷の特徴について	35
櫻井南海子（防災科研）、筆保弘徳（横国大）、Paul R. Krehbiel、Ronald J. Thomas、	
William Rison、Daniel Rodeheffer（ニューメキシコ鉱物工科大）	

シチズンサイエンスを活用した金沢での放射線マッピング「雷雲プロジェクト」	37
榎戸輝揚、鶴見美和（理研）、一方井祐子（金沢大）、Diniz Gabriel（理研）、三宅晶子、富岡大（茨城高専）、中澤知洋（名大）、和田有希（阪大）、久富富平、辻結菜（名大）、森本健志（近畿大）、中村佳敬（神戸高専）、鴨川仁（静岡県大）、沼澤正樹、加藤陽、湯浅孝行（理研）、土屋晴文（JAEA）	
ドローンを用いた雷雲直下での放射線観測の検討	39
和田有希（大阪大学）、中村裕子（東京大学）、榎戸輝揚（理化学研究所）	
2021年8月富士山頂で発生した上向き雷放電時において放電前・時に放射線は発生したか？	41
鴨川仁、鈴木智幸（静岡県立大学）、安本勝（富士山環境研究センター）、David Smith、John Ortberg（カリフォルニア大学サンタ・クルーズ校）、榎戸輝揚、鶴見美和、（理化学研究所）、和田有希（大阪大学）	
大気イオンに関連する気相イオン反応の研究	43
長門研吉（高知高専）	
VLF/LF帯標準電波観測に基づくD領域電離圏の季節依存性	45
野崎佑磨、大矢浩代（千葉大）、土屋史紀（東北大）、中田裕之（千葉大）、塩川和夫（名大）	
減衰を考慮したHF帯電波伝搬シミュレータの作成	47
佐藤駿、中田裕之、大矢浩代（千葉大学大学院融合理工学府）、穂積 Kornyanat（情報通信研究機構）、斎藤享（電子航法研究所）	
Concentric traveling ionospheric disturbances over Japan excited by Typhoon Faxai in 2019	49
Rui Song, Katsumi Hattori (Chiba University), Xuemin Zhang (China Earthquake Administration)	
負極性落雷の開始に伴う電界変化波形について	51
遠島賢人、ウティン、王道洪、高木伸之（岐阜大学）	
FALMAの観測データに基づく冬季落雷基礎的特性の解析	53
角亮佑、ウティン、王道洪、高木伸之（岐阜大学）	
FALMAによる冬季落雷の予知の可能性について	55
鈴木遥士、呉亭、王道洪、高木伸之（岐阜大学）	
An investigation on the correlation between the velocity and electrical current of upward leaders in upward lightning	57
Haitao Huang, Daohong Wang, Ting Wu, Nobuyuki Takagi (Gifu University)	
BS放送電波を利用した降雨推定に関するフェージビリティスタディ	59
本多翔太、森本健志（近畿大学）、酒井英男（富山大学）	

磁化プラズマを E-J 法でモデル化した VLF/LF 帯電波の 3 次元汎用シミュレータの開発	61
栗原優介、安藤芳晃 (電気通信大学)	
プロトンオーロラに伴う下部電離層擾乱のモデリングによる VLF 帯送信電波異常の数値計算	63
野本博樹、芳原容英 (電気通信大学)、土屋史紀、平井あすか (東北大学)	
正極性帰還雷撃の直前に発生した電界変化パルスに関する研究	65
岩瀬雄大、ウティン、王道洪、高木伸之 (岐阜大)	
指向性アンテナを用いた雷放電から放射される VHF 帯パルス検出装置の開発	67
山野井海斗、森本健志 (近畿大学)、小久井一樹、田尻貴浩、清水雅仁 (中部電力)	
Regional and seasonal dependency of lightning activity in Ache province, Indonesia by LIS observation	69
Iqbal Faridiansyah, Muhammad Ikhwanus (Kindai University/ Universitas Malikussaleh), Takeshi Morimoto (Kindai University)	
Strongest negative return strokes in winter produce special LF waveforms	71
Ting Wu, Daohong Wang, Haitao Huang, Nobuyuki Takagi (Gifu University)	
雷を大地の磁化から探る	73
酒井英男 (富山大学)	
2021 年冬季に観測された高高度放電発光現象と関連現象の解析	75
鈴木智幸、鴨川仁 (静岡県立大)、ウティン、王道洪 (岐阜大)、伊東耕二 (所属無)、青島晃 (磐田南高)、南勉 (神戸高)	
二重偏波レーダーと三次元雷標定装置を用いた夏季積乱雲内部の電荷分布構造の解析	77
梅原章仁、吉田智、林修吾 (気象研)、南雲信宏、山内洋 (気象庁)、吉川栄一 (JAXA)	
ウィンドプロファイラにおけるアダプティブクラッタ抑圧を用いた飛翔体クラッタの低減	79
山本真之、川村誠治 (NICT)、今井克之、山口博史、斎藤浩二 (住友電設)、西村耕司 (京大生存研)	
気象用二重偏波フェーズドアレイ気象レーダと LF 帯雷放電標定装置を用いた夏季積乱雲の観測	80
菊池博史、及川夏衣、芳原容英 (電気通信大学)、中村佳敬 (神戸高専)、吉川栄一 (JAXA)、森本健志 (近畿大学)、牛尾知雄 (大阪大学)	
都市型局地的豪雨の雷活動と雨水の化学的分析について	81
藤原博伸、大河内博、三原直之 (早稲田大)、鴨川仁 (静岡県立大)、鈴木智幸 (東京学芸大/静岡県立大)、林修吾 (気象研)	

GPS 電波掩蔽観測を用いた東北地方太平洋沖地震に伴う津波による電離圏擾乱の高度分布解析・・・	83
伏見亮祐、中田裕之、大矢浩代（千葉大学）	
ウェーブホップ法を用いた LF 帯標準電波の地震後の D 領域電離圏変動に関する考察・・・・・・・	85
明石徹寛、大矢浩代（千葉大学）、土屋史紀（東北大学）、野崎憲朗（電気通信大学）、中田裕之（千葉大学）	
HF ドップラー観測を用いた地震に伴う電離圏擾乱の 3 次元分布の解析・・・・・・・・・	87
堀切友晃、中田裕之、大矢浩代（千葉大）、細川敬祐（電通大）	
地震発生前直前の人工電波と雷電波の衛星軌道上電磁波強度減少について・・・・・・・・・	89
飯田智之、山崎政彦（日大理工）、鴨川仁（静岡県大）	
冬季日本海沿岸で発生したガンマ線グローをもたらす対流雲内部の降水粒子分布・・・・・・・・・	91
武元清達、篠田太郎、加藤雅也（名大 ISEE）、久富章平、辻結菜（名大理学研究科）、中澤知洋（名大 KMI）、和田有希（阪大）、榎戸輝揚（理研）	
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推定の高精度化・・・・・・・	93
木村亮太、安藤芳晃（電気通信大学）、服部克巳（千葉大学）、早川正士（(株)早川地震電磁気研究所）	
衛星データを用いた火山活動監視手法の検討：新燃岳火山活動を例に・・・・・・・・・	95
北出明嗣、金子柊、吉野千恵、服部克巳（千葉大学）	
マルチチャンネル特異スペクトル解析による MT 法のニアフィールド効果の改善の試み・・・・・・・	97
金子柊、茂木透、吉野千恵、服部克巳（千葉大学）	
全天カメラを用いた雲底高度および雲量の推定法に関する検討・・・・・・・・・	99
根本敦哉、大矢浩代、高村民雄、鷹野敏明、Alessandro Damian、中田裕之(千葉大学)	
地震発生前の電離圏 D 領域での電子密度変化モデルの検討・・・・・・・・・	101
本山真、山崎政彦（日本大学）、鴨川仁（静岡県立大学）	
オーロラサブストーム発生時の大気電場の変化・・・・・・・・・	103
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）、田中良昌（極地研）、佐藤光輝（北大）	
2021 年夏季における北関東での静電界計測網展開の初期結果・・・・・・・・・	105
山下幸三（足利大学）、岩崎博之（群馬大学）、藤坂浩史（藤坂技術事務所）	

100年近く続く柿岡地磁気観測所空中電気観測の後継事業・・・・・・・・・・・・・・・・ 107
鴨川仁、鈴木智幸（静岡県立大学）、源泰拓（富士山環境研究センター）、長尾年恭（東海大）、
児玉哲哉（JAXA）

● 編集後記・・ 109