

首都圏における雷3次元観測計画 Tokyo Lightning Mapping Array

*櫻井 南海子¹、宇治 靖¹、清水 慎吾¹、岩波 越¹、鈴木 真一¹、前坂 剛¹、下瀬 健一¹、木枝 香織¹
、Daniel Rodeheffer²、William Rison²、Paul Krehbiel²

*Namiko Sakurai¹, Yasushi Uji¹, Shingo Shimizu¹, Koyuru Iwanami¹, Shin-Ichi Suzuki¹, Takeshi
Maesaka¹, Kenichi Shimose¹, Kaori Kieda¹, Daniel Rodeheffer², William Rison², Paul Krehbiel²

1. 防災科学技術研究所、2. ニューメキシコ工科大学

1. National Research Institute For Earth Science and Disaster Resilience, 2. New Mexico Institute of Mining and
Technology

防災科研では、雷の監視および危険度予測の技術開発を行うため、雷3次元観測装置を首都圏に導入した。導入した雷観測装置は、ニューメキシコ工科大学で開発されたLightning Mapping Array (LMA) である。LMAは、雷放電進展に伴うVHF帯電磁波による雲内の放電路の可視化が可能である。VHF帯電磁波源の位置標定には到達時間差法を用いる。防災科研では、2017年3月に首都圏にLMA8台を設置し、連続観測を開始した。さらに、位置および捕捉の精度向上、および観測範囲拡大を目指して、2018年3月までにLMA4台を追加し、計12台体制にする予定である。LMAの設置場所は、つくば市、千葉県柏市、さいたま市岩槻区、埼玉県日高市、新宿区戸山、小金井市、八王子市、横浜市、埼玉県比企郡川島町、熊谷市、加須市、茨城県猿島郡である。2017年暖候期の雷観測では、LMAサイトの中心から200km四方程度の範囲の雷放電を概ね観測出来ていた。本発表では、首都圏に設置したLMAと初期観測結果について報告する。

キーワード：雷

Keywords: lightning