

# Japan Geoscience Union Meeting 2011

(May 22-27 2011 at Makuhari, Chiba, Japan)

©2011. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.



SCG069-P03

会場:コンベンションホール

時間:5月25日 14:00-16:30

## 地震に関連するFM電波伝搬異常検知のためのVHF干渉計システムの開発 VHF interferometry system for anomalous propagation of FM radio broadcasting wave and its preliminary result

大野 望<sup>1\*</sup>, 刀根 優花<sup>1</sup>, 服部 克巳<sup>1</sup>, 鷹野 敏明<sup>2</sup>, 山本 勲<sup>3</sup>

Nozomi Ohno<sup>1\*</sup>, Yuka Tone<sup>1</sup>, Katsumi Hattori<sup>1</sup>, Toshiaki Takano<sup>2</sup>, Isao Yamamoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 千葉大学大学院 理学研究科, <sup>2</sup> 千葉大学大学院 工学研究科, <sup>3</sup> 岡山理科大学

<sup>1</sup>Graduate School of Sci., Chiba Univ., <sup>2</sup>Graduate School of Eng., Chiba Univ., <sup>3</sup>Okayama University of Science

近年、地震活動に先行する様々な電磁気現象が報告されている。これらを観測する手法は数多くあり、VLF帯やVHF帯の局電波の異常伝搬を用いた観測は盛んに行われている。特にVHF帯電波伝搬観測においては、通常受信することのできない遠方の放送波が伝搬経路付近で発生した異常によって見通し外で受信されることを利用し測定を行う。

これまでの研究から、送信局 - 受信点間の伝搬経路付近で発生した地震(M=4.8)と地震前5日以内の大気擾乱の発生には相関があることがわかっている。しかし、従来の観測方法では見通し外電波の到来方位は求めることができない。ゆえに我々は、見通し外VHF帯電波の到来方位を精度良く求め、地震前駆的な大気圏擾乱の発生位置を詳細に調べたい。そこで我々は、千葉大学西千葉キャンパス内にVHF帯電波干渉計システムを構築した。

本発表では、システムの評価および観測された受信パターンと高層気象データとの比較により明らかになったVHF帯電波伝搬の特性について報告する。