

## 赤道大気レーダーによる熱帯対流圏の鉛直流観測 —これまでの観測成果— Vertical wind measurement in the equatorial troposphere by the Equatorial Atmosphere Radar: A review

山本 真之<sup>1\*</sup>; 橋口 浩之<sup>1</sup>; 山本 衛<sup>1</sup>

YAMAMOTO, Masayuki<sup>1\*</sup>; HASHIGUCHI, Hiroyuki<sup>1</sup>; YAMAMOTO, Mamoru<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 京都大学生存圏研究所

<sup>1</sup>Research Institute for Sustainable Humanosphere, Kyoto University

大気鉛直運動（鉛直流）は、大気中の運動量・エネルギー輸送や雲・降水の力学過程を決定付ける物理量である。50MHz帯大気レーダーである赤道大気レーダー（EAR）は、電波屈折率擾乱に起因するブラッグ散乱を利用して風速を計測する。そのため、晴天域・雨域を問わず鉛直流を計測できる優れた特長を備える。さらに、多周波切替え送信と適応信号処理を組み合わせることで鉛直分解能を向上させるレンジイメージング機能を備える。講演では、これまでに得られたEARの鉛直流観測成果とともに、赤道MUレーダーを活用した鉛直流計測の展望を述べる。

キーワード: 赤道大気レーダー, 赤道MUレーダー, 熱帯大気, 鉛直流観測

Keywords: Equatorial Atmosphere Radar, Equatorial MU Radar, equatorial atmosphere, vertical wind measurement