

## 南極昭和基地における 10C 型と FMCW 型イオノゾンデを用いた電離層観測の相互比較

### Intercomparison of ionospheric observations obtained by 10C-type ionosonde and by FMCW-type ionosondes at Syowa station

長妻 努<sup>1\*</sup>, 北内 英章<sup>1</sup>, 石橋 弘光<sup>1</sup>, 加藤 久雄<sup>1</sup>, 久保田 実<sup>1</sup>, 村田 健史<sup>1</sup>

NAGATSUMA, Tsutomu<sup>1\*</sup>, KITAUCHI, Hideaki<sup>1</sup>, ISHIBASHI, Hiromitsu<sup>1</sup>, Hisao KATO<sup>1</sup>, KUBOTA, Minoru<sup>1</sup>, MURATA, Ken T.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 独立行政法人 情報通信研究機構

<sup>1</sup>National Institute of Information and Communications Technology

南極昭和基地における電離層定常観測は、50年以上の長期にわたって継続的に実施されており、電離層の長期変動と下層大気、太陽活動等との関係を研究する上で貴重なデータとなっている。現在は 10C 型と呼ばれるシングルパルス方式のイオノゾンデが現用機として稼働している。定常観測業務の省力化や効率化等のために、第 1 期計画期間中に FMCW 型と呼ばれるパルスドチャープ方式のイオノゾンデに移行するための準備を進めており、現在試験観測を実施している。定常観測の質を維持するためには、両方式のイオノゾンデのデータ比較を行い、その特性をよく調べておく必要がある。そこで、今回はイオノゾンデの手動読み取りの値を比較することで特性の調査を試みた。1 人のオペレータに両方式のイオノゾンデの手動読み取りを実施してもらい、そのデータを比較した。発表では、両方式の相互比較を行った初期結果について報告する予定である。

キーワード: 電離層観測, シングルパルス型, FMCW 型, イオノゾンデ, 南極

Keywords: Ionospheric observation, Single pulse method, FMCW method, Ionosonde, Antarctica