

## S-310JA-2 号機による電子温度測定

小山孝一郎\*・木村磐根\*\*

A Measurement of Electron Temperature by the S-310JA-2 Rocket

Koichiro OYAMA\* and Iwane KIMURA\*\*

**Abstract:** The results of observation of ionospheric electron temperature by means of a small standard electron temperature probe on board the S-310JA-2 rocket are presented briefly.

**要旨:** S-310JA-2 号機に搭載された小形標準電子温度測定器による電離層中の電子温度測定結果について述べている。

S-310JA-2 号機の電子温度測定には、東京大学宇宙航空研究所のロケットで標準機器となっている超小形電子温度センサー (HIRAO and OYAMA, 1970) が搭載された。

観測結果は図 1 に示す通りで、地上 100 km より上では高度と共に電子温度  $T_e$  は上昇し、地上 100 km で 500 K, 150 km で 600–800 K, 210 km で 2000 K であった。一方、100 km 以下ではロケット上昇時 90 km 付近に電子温度の鋭いピークがあり、約 1300 K に達した。

### 文 献

HIRAO, K. and OYAMA, K. (1970): An improved type of electron temperature probe. *J. Geomagn. Geoelectr.*, **22**, 393–402.

(1979年 5月17日受理)

\* 東京大学宇宙航空研究所. Institute of Space and Aeronautical Science, University of Tokyo, 6-1, Komaba 4-chome, Meguro-ku, Tokyo 153.

\*\* 京都大学工学部電気工学第二教室. Department of Electrical Engineering II, Faculty of Engineering, Kyoto University, Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606.

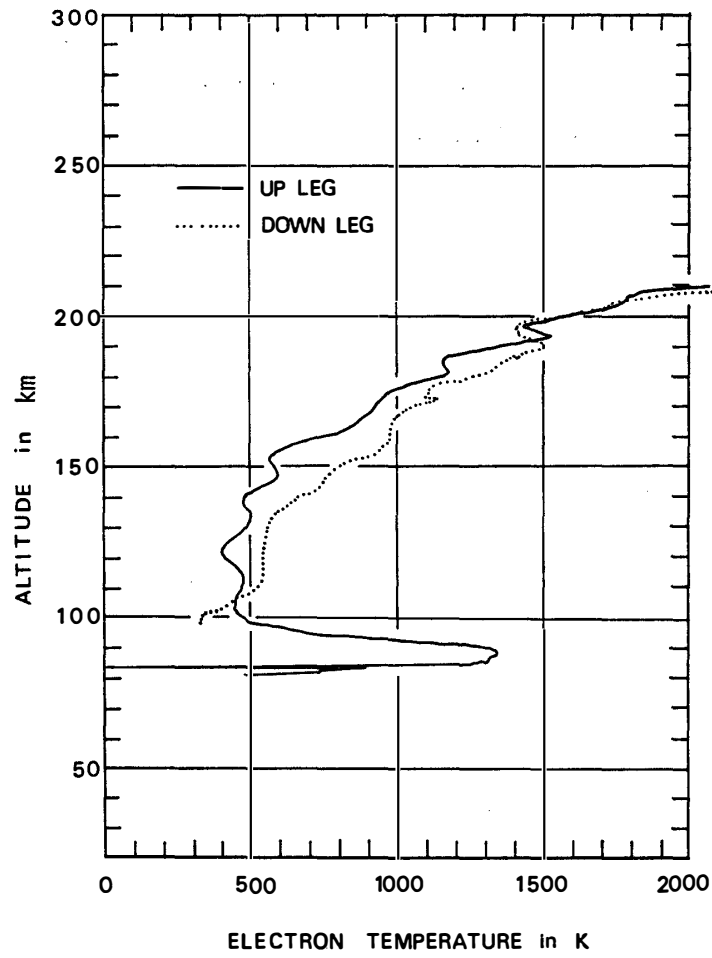


図 1 S-310JA-2 号機で観測された電子温度分布  
Fig. 1. Electron temperature observed by S-310JA-2.