

昭和基地 - アイスランド共役点におけるオーロラ活動の通年観測 (2)

門倉昭¹、元場哲郎²、細川敬祐³、田口真⁴、宮岡宏¹、佐藤夏雄¹

¹ 情報・システム研究機構 国立極地研究所

² Applied Physics Laboratory, Johns Hopkins University

³ 電気通信大学

⁴ 立教大学

Auroral Optical Observations at Syowa-Iceland Conjugate Stations during Whole Year (2)

Akira Kadokura¹, Tetsuo Motoba², Keisuke Hosokawa³, Makoto Taguchi⁴, Hiroshi Miyaoka¹, Natsuo Sato¹

¹ Research Organization of Information and systems, National Institute of Polar Research

² Applied Physics Laboratory, Johns Hopkins University

³ University of Electro-Communications

⁴ Rikkyo University

Auroral optical observations by the panchromatic all-sky TV camera using the Watec CCD camera (WAT-120N+) have been carried out continuously since 2009 at the conjugate stations, Syowa Station in Antarctica, and Husafell and Tjornes in Iceland. The Watec camera has an enough sensitivity to observe a weak auroral emission from, for example, pulsating auroras with its exposure time of 0.5 seconds, and it can be used even under moonlight or twilight conditions without any serious damage on the imaging device. Continuous and automatic operation of the Watec camera at the conjugate stations all through the auroral season in each hemisphere enables us to monitor and investigate the auroral activity on the Earth during whole year. In our presentation, a summary, results, and some statistics of the observations with the Watec camera will be shown with referring to the other auroral optical observations both at Syowa and Iceland observatories.

昭和基地とアイスランド（フッサフェルとチョルネス）の地磁気共役点における、Watec CCD カメラ（WAT-120N+）を用いた白黒全天 TV カメラ観測は、2009 年以来連続的に行われてきている。Watec カメラは脈動オーロラのような微弱なオーロラ活動を 0.5 秒の露出時間で観測出来るだけの感度を持ち、しかも月明かりや薄明下でも撮像素子に深刻な障害を与えずに観測出来るという利点を持っている。この Watec カメラによる昭和 - アイスランド地磁気共役点における各極の全オーロラシーズンに渡る連続的な自動観測により、全球的なオーロラ活動の通年に渡るモニター及び研究が可能となっている。この講演では、これまでの Watec カメラ観測の概要と結果、いくつかのオーロラ活動に関する統計結果などを、他のオーロラ光学観測機器による観測結果も交えながら、紹介する。