

## LEO 衛星軌道に基づく GPS 掩蔽観測データの格子点化とその解析

## Development and analysis of a gridded dataset from GPS occultation data based on LEO satellite swaths

# 堀之内 武 [1]; 東 洋祐 [1]; 津田 敏隆 [1]

# Takeshi Horinouchi[1]; Yosuke Azuma[1]; Toshitaka Tsuda[1]

[1] 京大・生存圏研

[1] RISH, Kyoto Univ.

GPS 掩蔽法による大気観測頻度は、6機の低軌道 (LEO) 受信衛星からなる COSMIC/FORMOSAT-3 により飛躍的に増大した。COSMIC 衛星群は一基のロケットにより打ち上げられたため、単一の軌道に投入された。その後衛星高度を一基ずつ上げることで軌道が分散したが、打上げ約一年後も、三基の衛星が同一軌道にあった。つまり、当初の軌道の周りで特に観測が密であるという状態が一年以上続いた。本研究では、この特性を活かして、軌道に沿った帯を考えて掩蔽データの格子点化を行った。その際、軌道周りの衛星データの分布は不規則であるため、内挿を行った。このデータを用いて事例解析を行い、客観解析では捉えにくい鉛直スケールの小さい大気現象や大気重力波の解析に有用であることを示した。