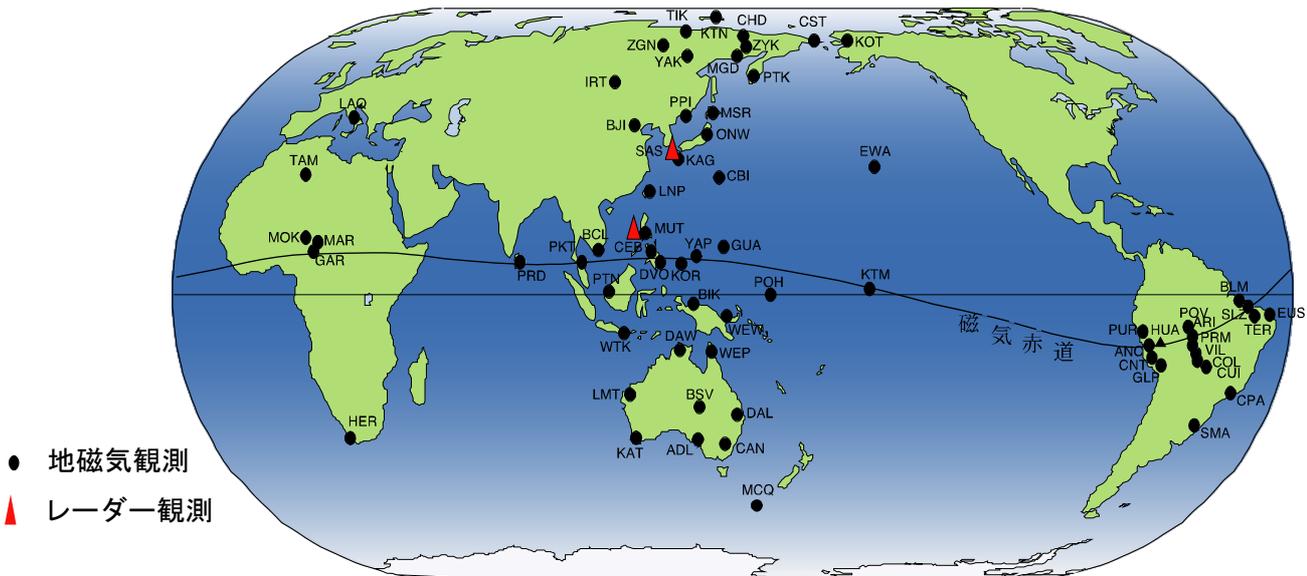


ロシア極東域における九州大学の観測計画について

湯元清文（九州大学宙空環境研究センター）

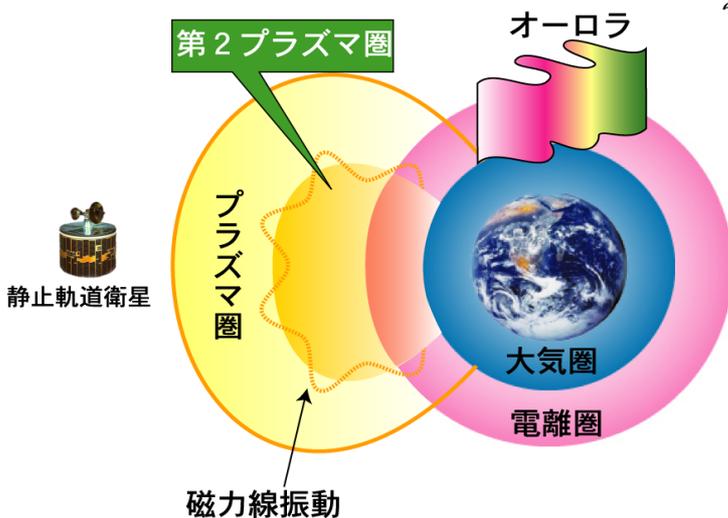
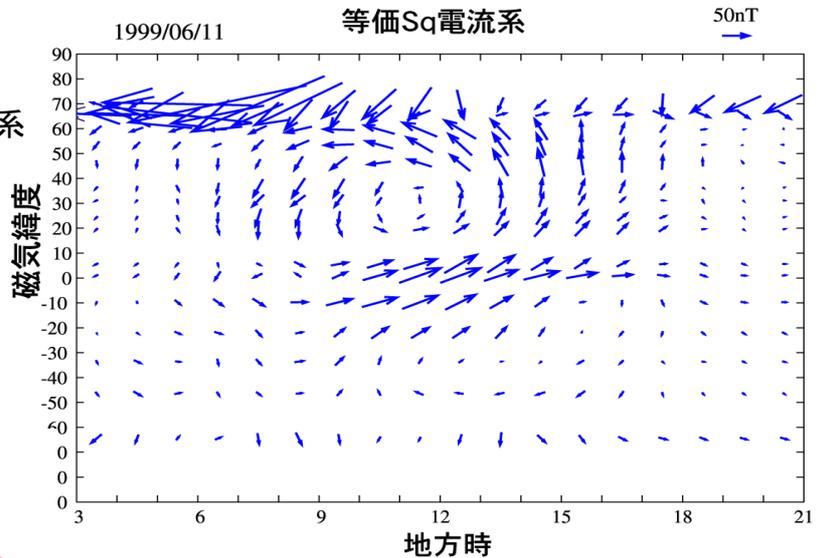
九州大学宙空環境研究センターでは、世界54カ所に配置された環太平洋磁力計ネットワーク (CPMN) の磁場観測やレーダー電離層観測によるデータをリアルタイムで取得するためのMAGDAS (MAGnetic Data Acquisition System/Circum-pan Pacific Magnetometer Network) システムを平成15年度中に完成し、平成16年度に設置する予定である。講演では、海外観測点との打ち合わせ状況や研究計画を述べる。



MAGDASデータから宙空（高度80-80,000km上空）に発生する複雑な3次元電流変動や、宙空プラズマ密度変動をリアルタイムでモニターする。

MAGDASデータから求めた電離層等価Sq電流系

電離層高度（高度100km付近）に投影した宙空3次元電流のパターンです。静穏時と磁気嵐などの擾乱時の電流パターンを比較研究することにより、等価Sq電流系を宇宙天気予報における「天気図」として利用する事が出来る。



MAGDASデータを用いた宙空プラズマ密度診断

宙空を通る磁力線の振動を解析することにより、地上からダイナミックなプラズマ密度変動をモニターする。特に、高度6,000-24,000km上空にはプラズマ圏と呼ばれる、高エネルギー粒子が支配的な領域があり、宇宙活動に大きな影響を与えている。