

# ジオスペース研究センター Geospace Research Center

ジオスペース研究センターは、太陽から地球大気までのエネルギー・物質の輸送・循環過程に関する系統的解明を目指し、所内研究部門や所外共同研究者と連携・協力して、領域をまたぐ横断的共同研究プロジェクトを立ち上げ、その遂行に中心的役割を担うことを目的としています。センターは、プロジェクトの企画・統括を行うマネジメント部と、プロジェクト研究の実践・支援を担うプロジェクト推進部、そして分野横断的な観測協力が機動的に実施できるように一元的に編成された観測所群から構成されています。

The purpose of the Geospace Research Center (GRC) is to coordinate and promote joint research projects on dynamical processes in geospace, including energy flow and transformation of the solar-terrestrial system. The Center consists of a Management Section, a Research Projects Section, five Observatories, and two Stations.

## マネジメント部 Management Section

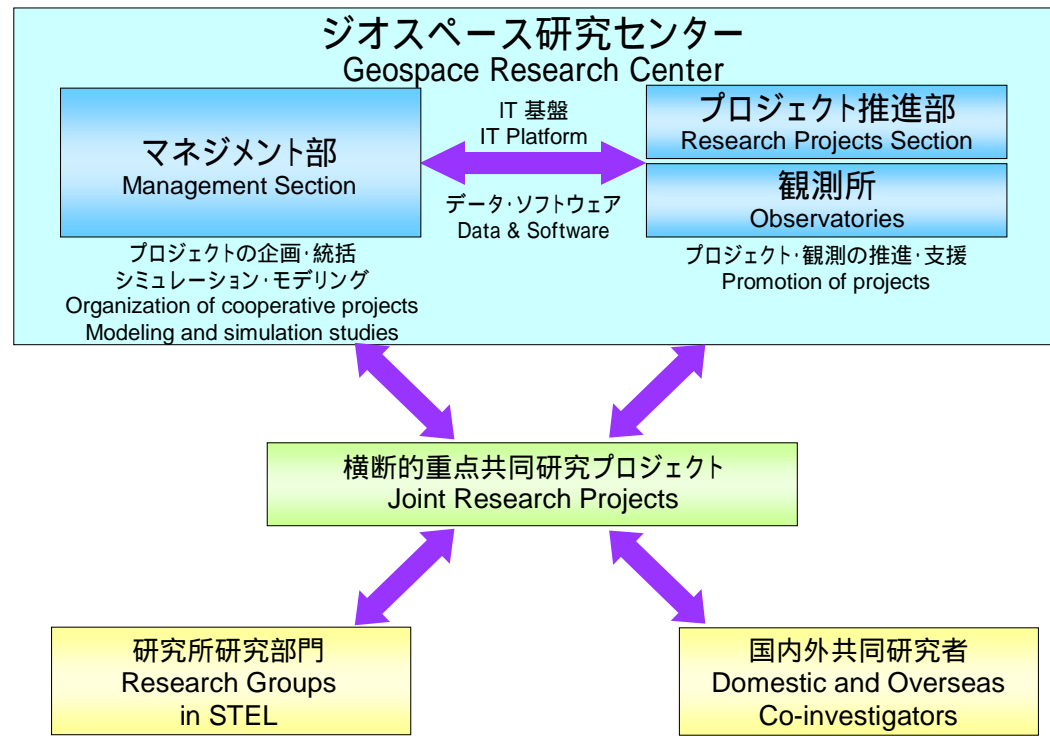
研究プロジェクトを企画・統括し、プロジェクトで取得されたデータおよび国内の他の研究機関で得られた大量の研究情報やデータを集約して、高速検索が可能なデータベースを構築します。また、モデリング・シミュレーション研究との連携・協力も支援し、構築されたデータベースをネットワークを通じて国内外に発信する、太陽地球環境科学のポータル(玄関)としての役割も果たします。

The Management Section organizes joint research projects in cooperation with research groups in the Laboratory, as well as with researchers at other institutions in Japan. This Section also promotes the construction of comprehensive databases and conducts modeling/simulation studies.

## プロジェクト推進部 Research Projects Section

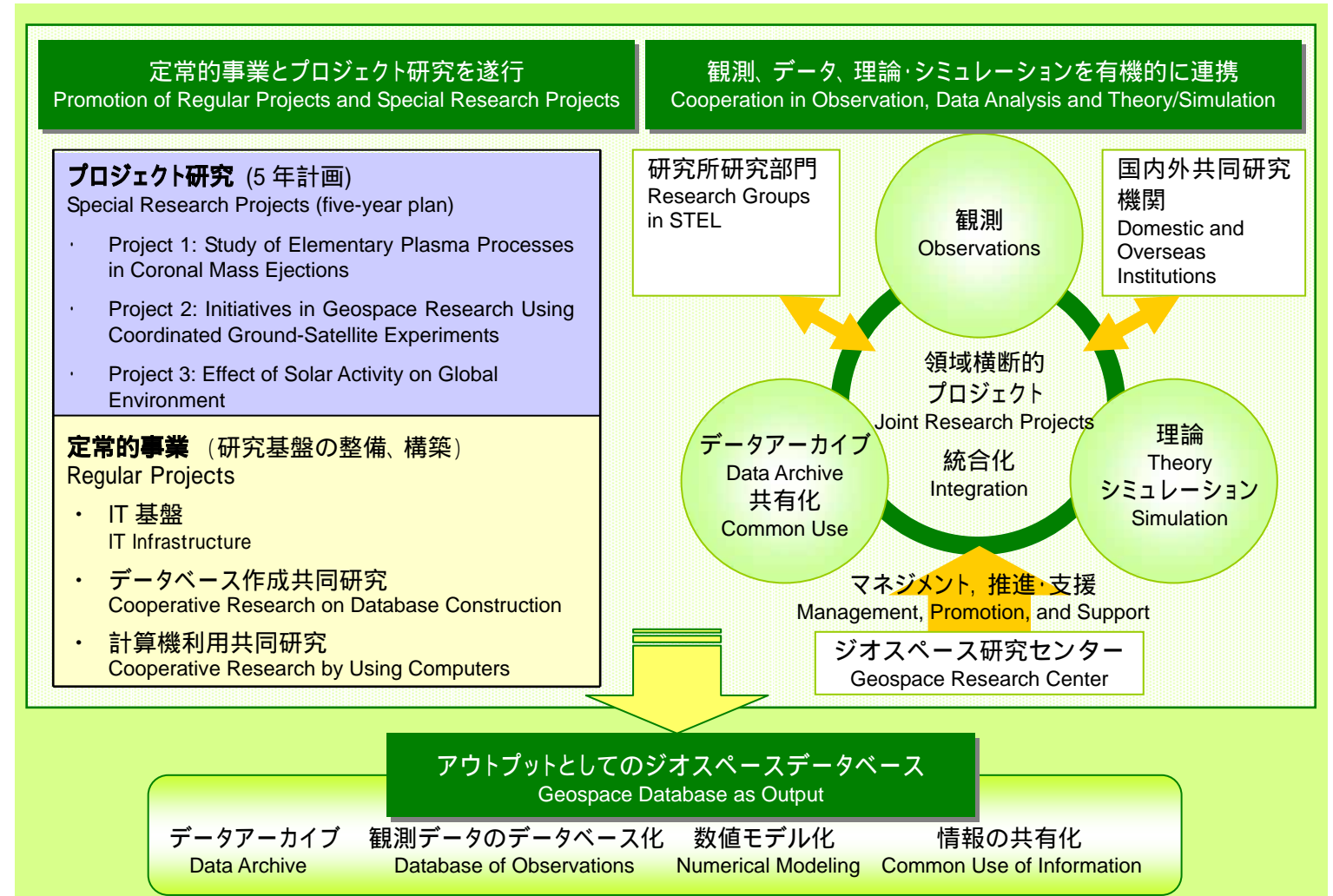
ジオスペースの定常観測を実施し、プロジェクト推進のための観測方法・機器・ソフトウェア開発などを行い、分野・領域を横断する研究を遂行します。

The Research Projects Section conducts joint projects and also carries out routine observations. Three such projects are currently in progress.



ジオスペース研究センターは、センターと所内研究部門・全国共同研究者との研究連携によって領域横断的共同研究プロジェクトを遂行し、データアーカイブ、データベース化、数値モデル化、研究情報の共有化を行うことにより、研究成果を発信します。

The Geospace Research Center carries out joint research projects in cooperation with research groups in the Laboratory and with collaborating research scientists elsewhere. It promotes the compilation of data archives, construction of databases, numerical modeling, and common use of research information.



ジオスペース研究センターは、国内外研究機関との連携・協力のもとに、観測、データ、理論・シミュレーションを有機的に統合化した定常的事業とプロジェクト研究を遂行して、ジオスペース環境における重要課題の素過程と領域間結合の解明に迫ります。

The Geospace Research Center conducts regular and special projects to study elementary processes and cross-regional coupling in geospace. It does this by integrating three approaches: observations, data analysis, and theory/simulation.

**ジオスペース研究基盤を支える共同研究**  
Cooperative Research Program for Basic Study of Geospace

**データベース**  
Database

データアクセスシステム開発・整備とデータベース作成共同研究(超高層大気イメージングシステムで得られた大気光データベースのアーカイブとWebでの公開)

GRC developed the data access system and constructed the cooperative airglow database measured by the Optical Mesosphere-Thermosphere Imagers (OMTI) system. Data archives and further information about this system are available on our Website.

**モデリング/シミュレーション**  
Modeling/Simulation

名古屋大学情報連携基盤センターのスーパーコンピュータ VPP5000 を使用したモデリング/シミュレーション研究(地球磁気圏のシミュレーションと VPP5000 システム)

Cooperative simulation of the Earth's magnetosphere on the VPP5000 supercomputer (shown as inset) at Nagoya University's Information Technology Center.