

水循環変動観測衛星「しずく」: GCOM-W

GCOM-W: Global Change Observation Mission - Water
"SHIZUKU"



地球環境変動観測ミッションGCOM(Global Change Observation Mission)は、宇宙から地球の環境変動を長期間に渡って、グローバルに観測することを目的としたプロジェクトです。

GCOMは、地球の水循環と気候変動を観測する、いわば宇宙から地球を健康診断する役割を持っています。GCOMには水循環変動観測衛星(GCOM-W)と気候変動観測衛星(GCOM-C)という2つのシリーズがあります。マイクロ波放射計を搭載するGCOM-Wは、降水量、水蒸気量、海洋上の風速や水温、土壌の水分量、積雪の深さなどを観測します。また、多波長光学放射計を搭載する気候変動観測衛星(GCOM-C)は、雲、エアロゾル、海色(海洋生物)、植生、雪氷などを観測します。

GCOMは、大気、海洋、陸、雪氷といった地球全体を長期間(10~15年)観測することによって、水循環や気候変動の監視とそのメカニズムを解明することが期待されています。

GCOM (Global Change Observation Mission) is a project for the global and long-term observation of the Earth environment. GCOM is expected to play an important role in monitoring global water circulation and climate change. It will be a kind of health checkup of the Earth from space.

GCOM consists of two satellite series, GCOM-W and GCOM-C. GCOM-W carries the AMSR2 (Advanced Microwave Scanning Radiometer 2), an instrument to observe water-related targets such as precipitation, water vapor, sea surface wind speed, sea surface temperature, soil moisture, and snow depth. GCOM-C carries the SGLI (Second Generation Global Imager), an instrument for surface and atmospheric measurements of phenomena involved in the carbon cycle and radiation budget, such as clouds, aerosol, ocean color, vegetation, and snow and ice.

Global and long-term observation (10-15 years) by GCOM will help scientists understand the mechanisms of water circulation and climate change.

