



「いぶき」搭載カメラによる衛星分離の様子  
The look of the H-IIA rocket second stage and small satellites captured by the camera mounted on "IBUKI"

プロトフライトモデル  
Proto-Flight Model

人間の活動により大気中に排出された二酸化炭素、メタンなどの温室効果ガスが原因となって地球温暖化が進み、平均気温や平均海面が上昇していること、また、気候システムに変化が起きていることが明らかとなりました。このままでは干ばつ、熱波、洪水など極端な気象現象のリスクが増加するという懸念がますます強まっています。

地球温暖化を防止し、気候システムを安定化させるためには、温室効果ガスの削減が必要です。2005年2月には「京都議定書」が発効し、先進国の温室効果ガス排出量を1990年水準から6～8%削減することとなりました。

地球温暖化対策を進めるためには、地球温暖化の状況を正確に把握することが不可欠で、そのためには、世界各地の温室効果ガスの濃度とその増減を観測する必要があります。しかしながら、現在の地上観測点の数は不十分で、地域的にも偏っています。

温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT:Greenhouse Gases Observing Satellite) は宇宙から温室効果ガスの濃度分布を観測する人工衛星で、温室効果ガス吸収排出状況の把握など、温暖化防止への国際的な取り組みに貢献することを目的としています。

It is becoming ever clearer that average temperatures and sea levels are rising and climate changes are occurring as a result of the global warming induced by the greenhouse gases such as carbon dioxide and methane emitted into the atmosphere through the activities of humans. There is rising concern that the risk of extreme weather phenomena such as droughts, heat waves and floods will increase if this situation remains unchanged.

In order to prevent global warming and stabilize the climate system, it is necessary to reduce emissions of greenhouse gases. The "Kyoto Protocol" came into effect in February 2005, it states that developed countries should reduce their emission of greenhouse gases by 6~8% from the standard of 1990.

In order to promote global warming countermeasures, it is essential to monitor the state of global warming precisely, and for this purpose it is necessary to observe the concentration and increase/decrease in greenhouse gases at various locations throughout the world. However, the current number of ground observation points is not sufficient and there is a strong geographical bias.

The IBUKI (GOSAT:Greenhouse Gases Observing Satellite) is an artificial satellite that observes the concentration distribution of greenhouse gases from outer space, and its purpose is to contribute to the international effort toward prevention of warming, including monitoring the greenhouse gas absorption and emission state.

