

「海洋・宇宙連携の今後の在り方」に関する特別セミナー」
「Special Seminar on the Vision of Ocean and Space Collaboration in Japan」

衛星観測の国際協力について
International Collaboration for Global Environment Observation

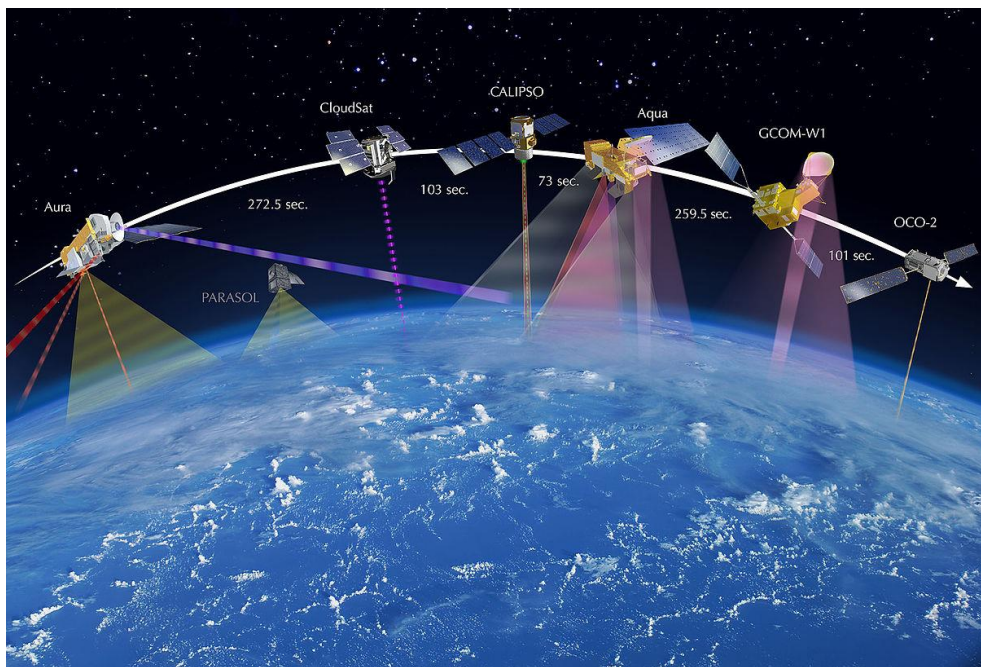
三菱電機株式会社/MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

榎本直人/Noato Enomoto

Enomoto.Noato@dy.MitsubishiElectric.co.jp

A-train (衛星コンステレーション)

- 米国、仏国、日本の地球観測衛星による衛星隊列で、各国の衛星が協力して地球全体を観測するシステムで、日本は水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W1)で参加
- 各種測定センサー(水蒸気、雲、CO2、海水温等)を搭載する衛星を同じ軌道に投入し、複数の衛星で地球の同一地点をほぼ同じ時刻(約10分以内)に観測する

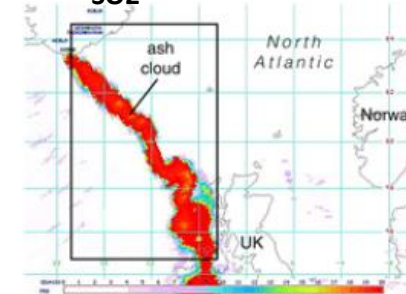


出典: フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』(2016/03/11 16:52 UTC 版)

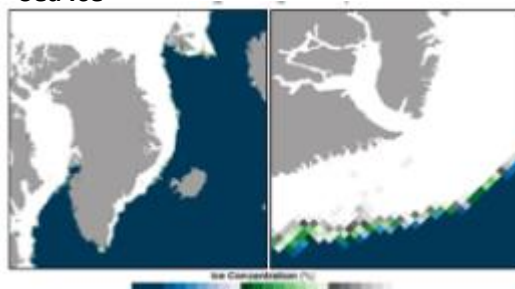
Plume



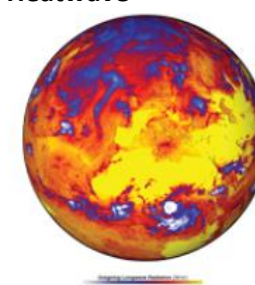
SO2



Sea Ice



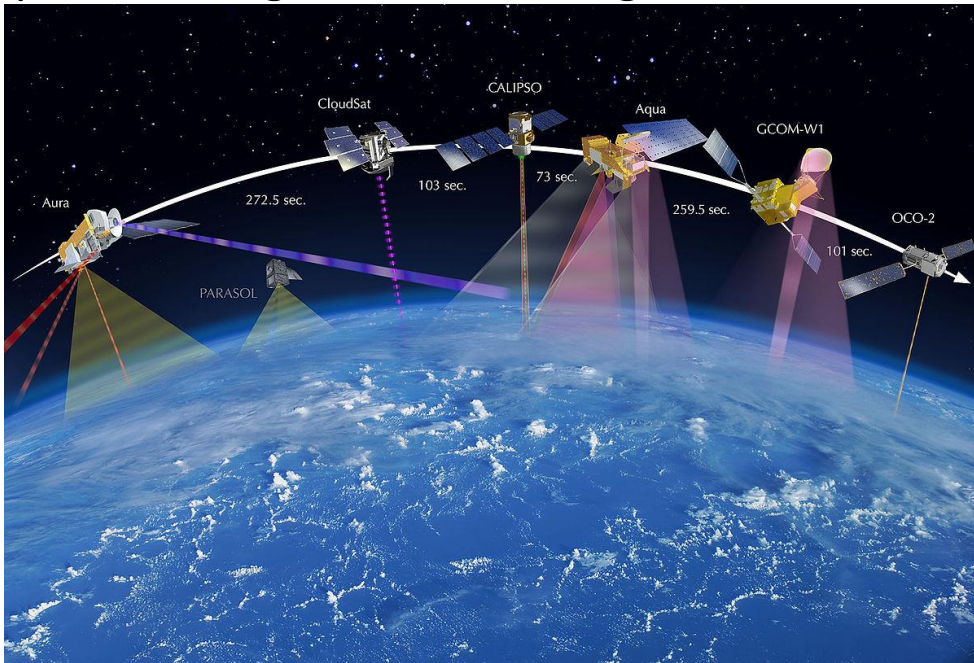
Heatwave



出典:<http://atrain.nasa.gov/images.php>

A-train (Satellite Constellation)

- Satellite constellation for Global Environment Observation under cooperation with U.S , France and Japan. Japan contributes A-train with GCOM-C “SHIZUKU” satellite for observing water circulation changes.
- Satellites are spaced within ten minutes apart from each other and their collective observations (water vapor, Clouds, CO2, Sea water temperature, etc.) at same time and same location can be used to monitor precise images of the Earth global environment.

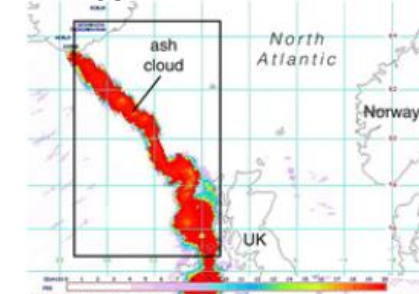


Source: Wikipedia(2016/03/11 16:52 UTC)

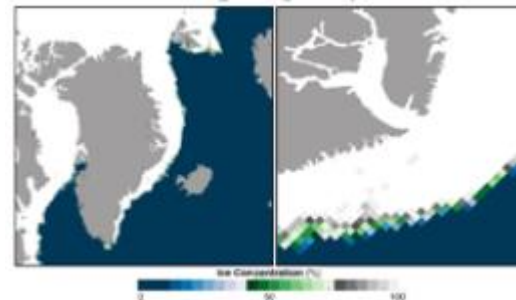
Plume



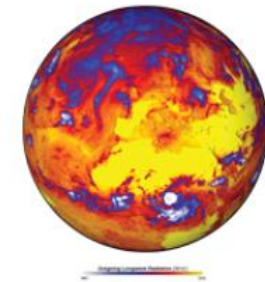
SO2



Sea Ice



Heatwave



Source:<http://atrain.nasa.gov/images.php>

衛星観測は国際協力が重要

Global Environment Observation:

International Satellite Cooperation is Mandatory.

- ◆ 海洋・気象環境には国境がない
- ◆ 全球高頻度観測には多数の衛星が必要
- ⇒ 国際協力が不可欠

- ◆ 国際協力には信頼(継続性)が必要
- ◆ 継続には、ハードウェアとソフトウェア(技術力)の両方が必要
- ⇒ 海洋・宇宙が連携し、継続的な衛星観測システム構築の必要性を提言することが重要

- ◆ No Boarder for Ocean and Weather Environment.
- ◆ Many satellite are required for global and high-frequency observation.
- ⇒ International Cooperation is Mandatory.

- ◆ Continuous contribution for Satellite and technology cooperation is critical.
- ⇒ The Oceanographic society and the Space society should join together to secure continuous budgets to build and maintain Japanese satellite system for global earth observation.