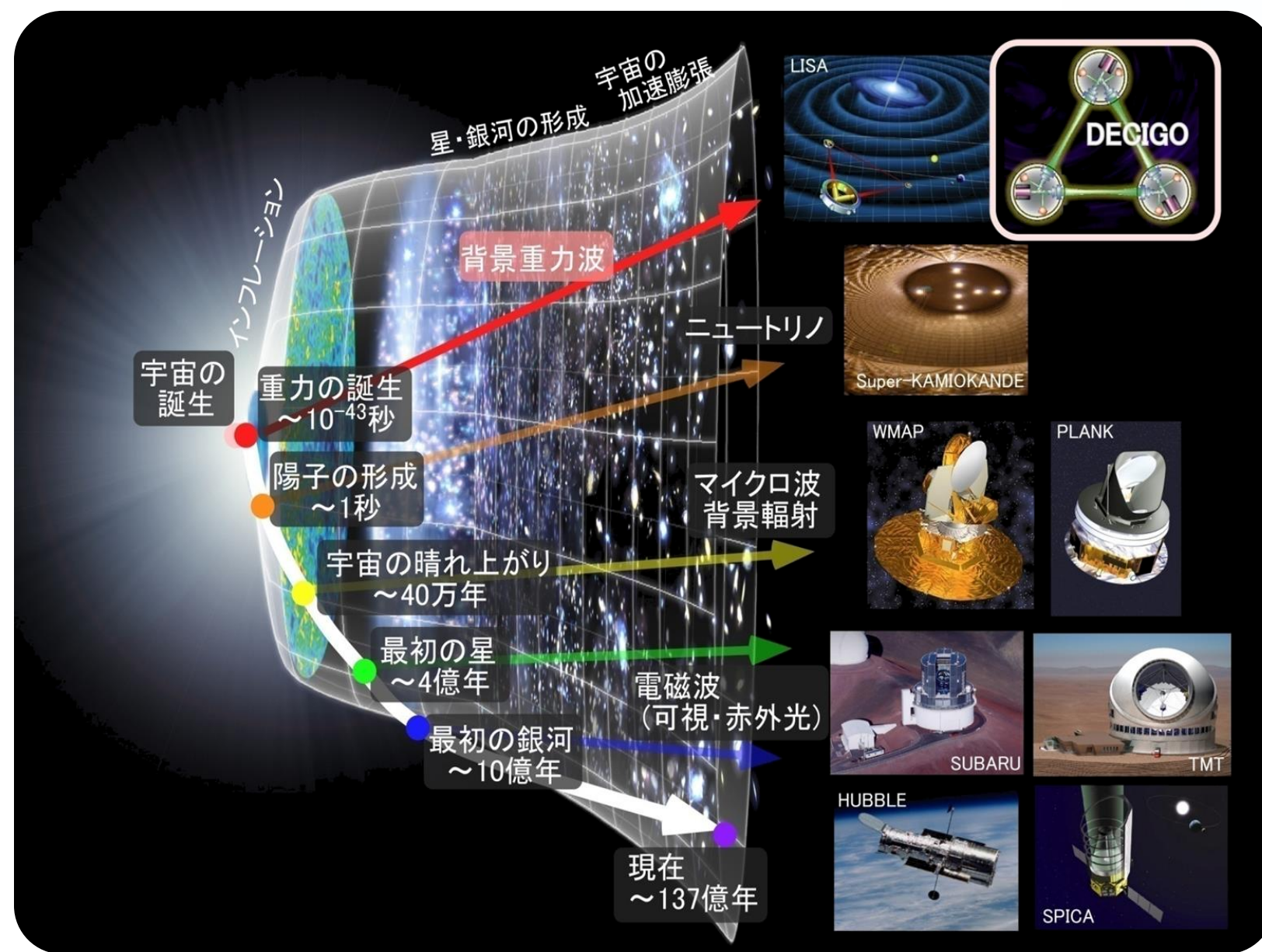


小型重力波観測衛星 (DPF)

将来計画: DECIGO

3機の宇宙機による、
大きさ**1000km**の
レーザー干渉計。
(2027年頃の実現を目指す)
初期宇宙からの重力波。

宇宙創生の謎に迫る!!



DECIGOで必要とされる根幹技術の宇宙実証をDPFを目指す。

重力波観測衛星 DPF (DECIGO Pathfinder)

目的

宇宙と地球の観測

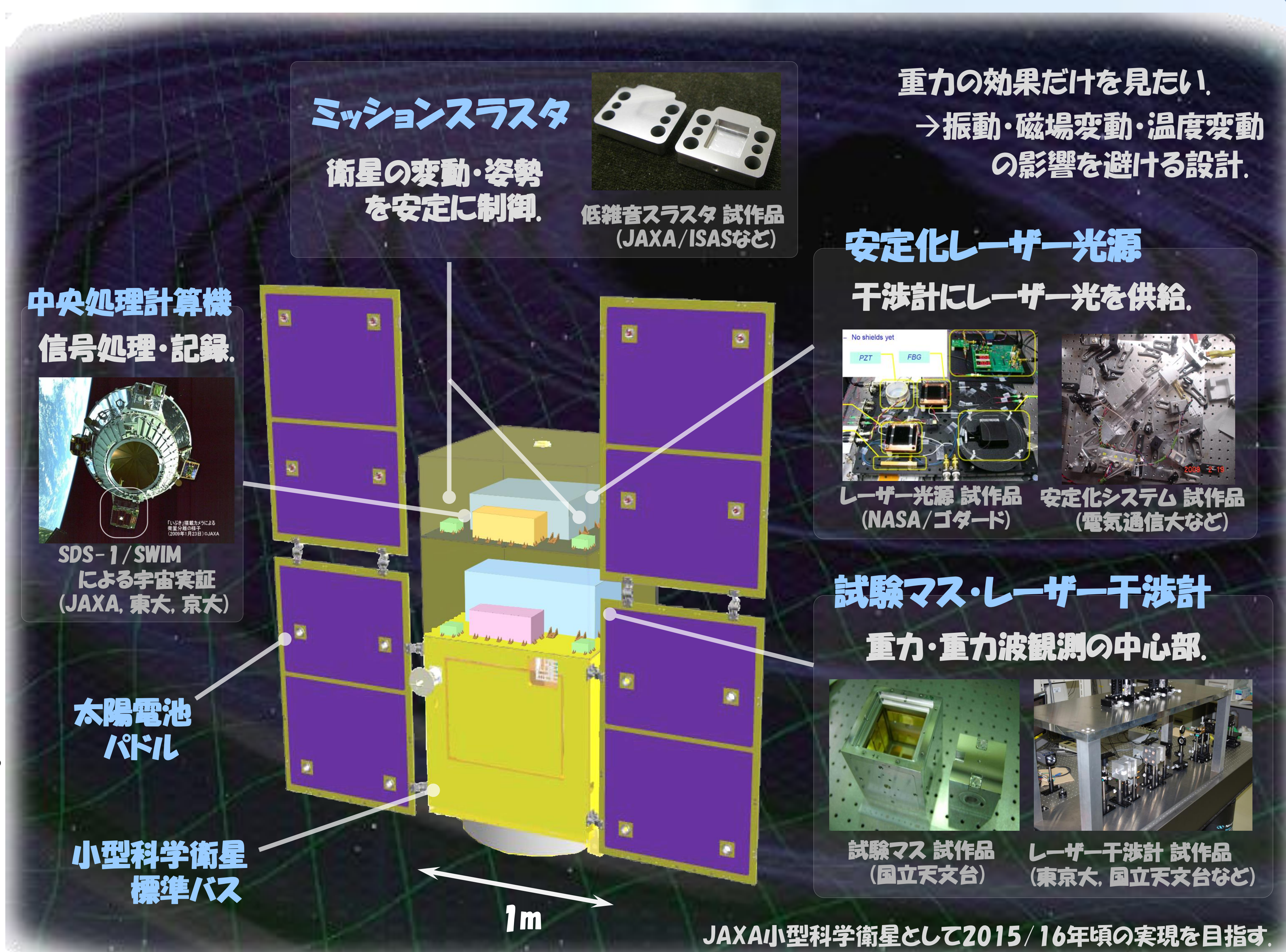
- ・銀河中心でのブラックホール合体。
- ・地球の重力場変動。

先端宇宙技術の実証

- ・将来の宇宙重力波望遠鏡の技術。
- ・宇宙精密実験室としての技術。

主な仕様

大きさ: **90x90x180 cm** 程度。
重量: **400kg** 程度。
軌道: **地球周回軌道 高度500km**。
搭載ミッション機器:
試験マス (2つ), レーザー干渉計,
安定化レーザー光源, 低雑音スラスタ。



重力波の観測

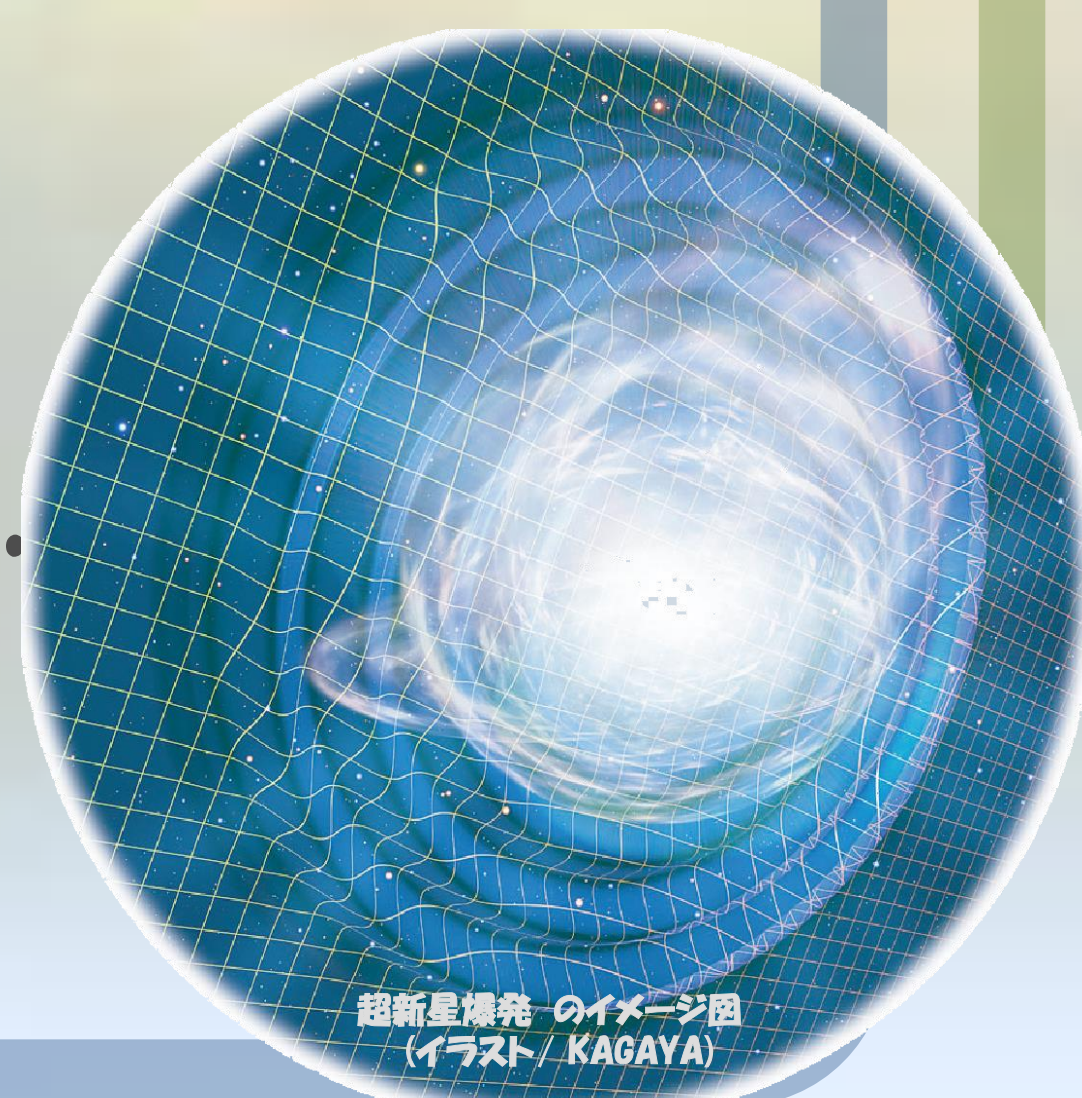
時空の歪みが波となって伝わる「時空のさざなみ」。



- ・重たい天体の激しい運動から放射。
(ブラックホール連星の合体など)
- ・強い透過力: 途中の物質によって
ほとんど散乱・吸収されない。

宇宙を見る新しい目

- ・他の天文観測では得られない情報。
- ・激しい天体現象の内部や,
宇宙が出来た直後を直接観測!!?



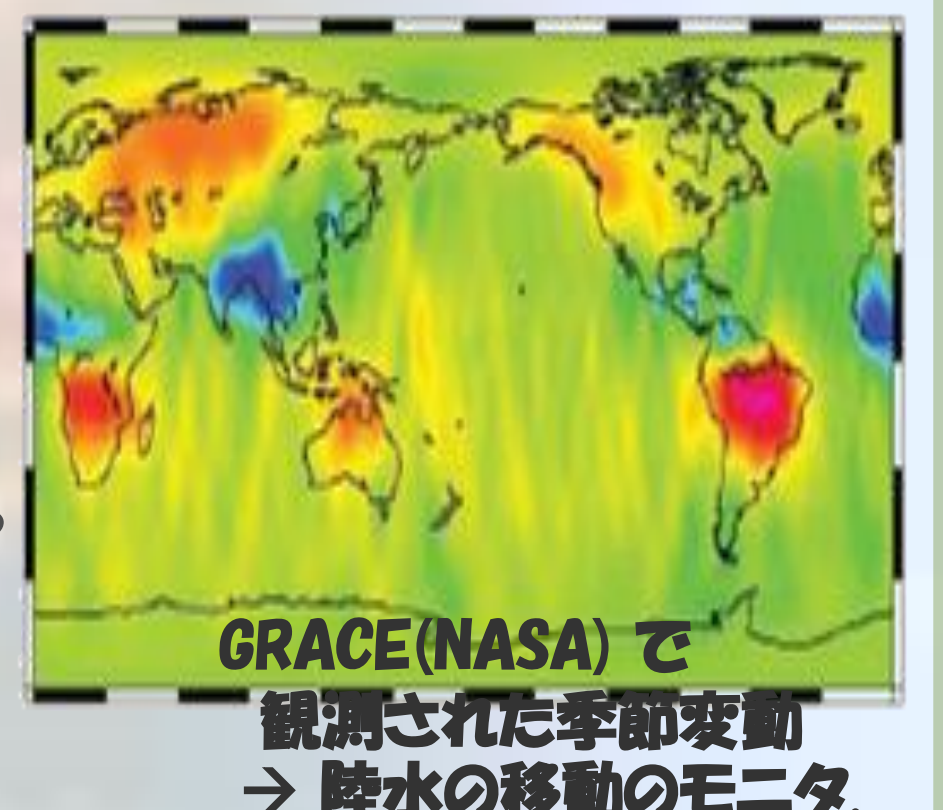
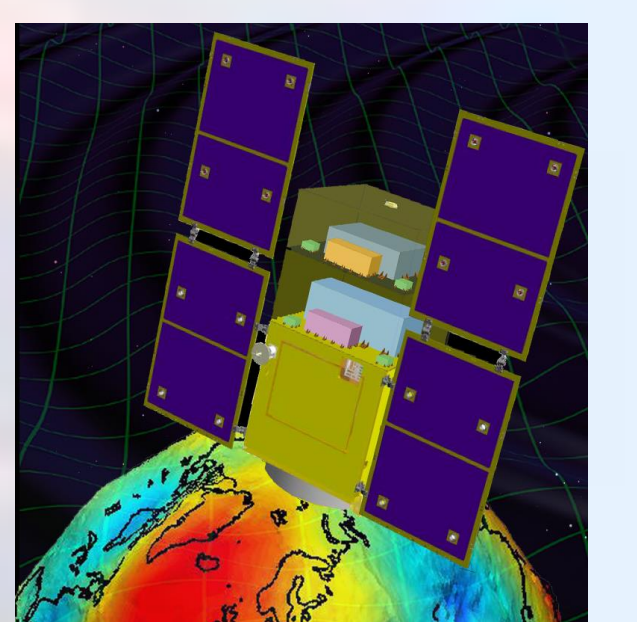
地球重力場の観測

衛星を用いた 地球重力場観測。

- ・地球の正確な形状を知る。
- ・陸水の季節変動など。

地球環境のモニタ

- ・国外ミッションを超える性能。
- ・国際観測網への貢献。



小型科学衛星で、
科学的成果の創出を目指す!!