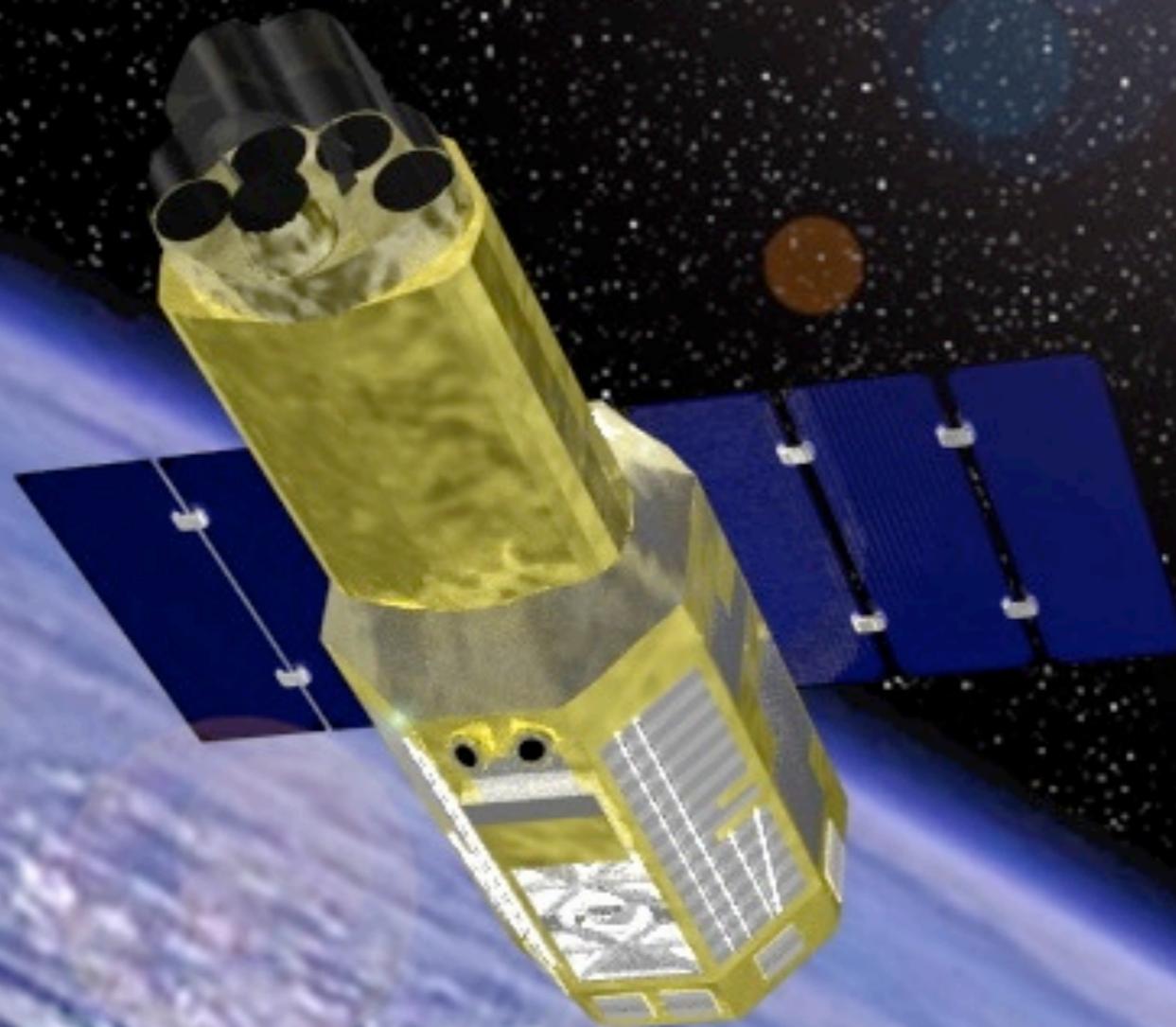


# すざく Suzaku



満田和久 (宇宙航空研究開発機構)

すざくチームを代表して



# すざくチーム

宇宙航空研究開発機構(JAXA)、名古屋大学、首都大学東京、理化学研究所、京都大学、大阪大学、立教大学、愛媛大学、東京大学、広島大学、埼玉大学、金沢大学、大阪大学、青山学院大学、NASA/ゴダード研究所、Wisconsin大学、マサチューセッツ工科大学、奈良女子大学、宮崎大学、中央大学、神戸大学、東工大、ぐんま天文台、日本大学、東京理科大学、日本福祉大 (Cambridge大学、Leicester大学、MaxPlanck研究所、ESA/ESTEC、Hawaii大学、Rutgers大学、Columbia大学、Penn State大学、Olin大学)\*

\*サイエンスアドバイザー



# すざく

- 宇宙の構造形成、ブラックホール直近領域の探査などを主要目的として、JAXA と NASA を中心とする国際協力により開発
- 世界のX線天文観測衛星の中で、米国のChandra衛星、欧州のXMM-Newton 衛星などと相補的な役割を担う
- 軌道上天文台として、国際公募により観測(JAXA, NASA, ESA が提案受付)。一定期間を過ぎた観測データは公開
- 経緯
  - 2005年7月10日:M-V-6により打上げ
  - 2008年6月:2年2ヶ月の実運用を行い、ノミナル運用期間(2年以上と定義)を終了し、X線CCDカメラ・硬X線検出器フル成功基準達成し、後期運用に移行



# すざくの特徴

## X線分光ミッション

- 広帯域
  - 約0.3から約300キロ電子ボルトの広いX線エネルギー帯を、1つの衛星で高感度かつ同時に観測する唯一の観測装置
- 高エネルギー分解能
  - 0.3から1キロ電子ボルトのエネルギー範囲で、空間的に広がったX線に対して、最も優れた分光性能
- 低雑音
  - 1から10キロ電子ボルトのエネルギー範囲で、空間的に広がったX線に対して高感度かつ高いエネルギー分解能

[1] 超高エネルギーまで電子を加速するTeVガンマ線連星

[2] 新星は新たな宇宙線の起源か？

[3] 銀河を満たす230万度のガスとX線で輝く太陽系

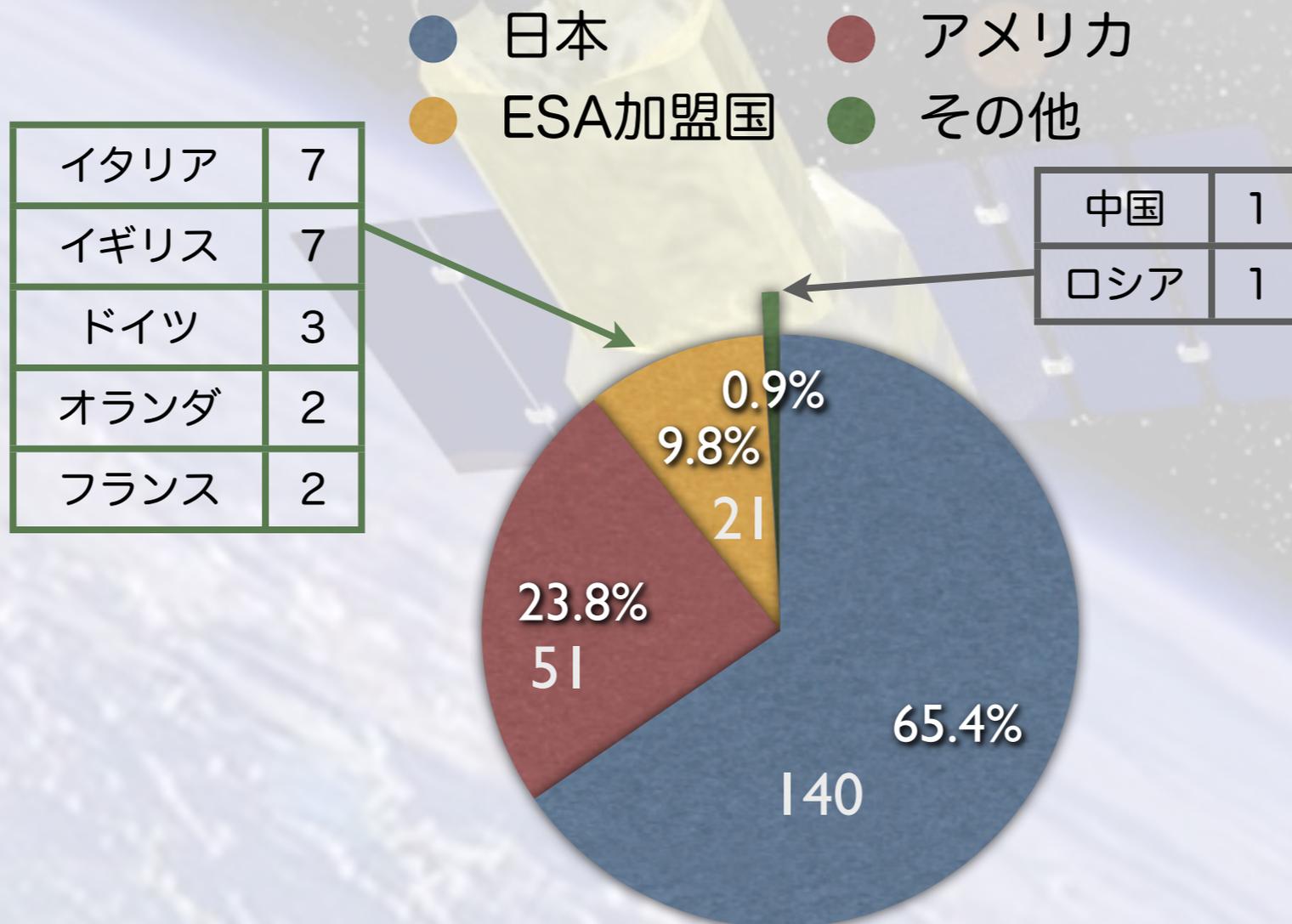
[4] 「すざく」が解明した天の川分子雲の3次元分布

[5] 銀河系の中心を流れる「プラズマの川」



# すざくの論文成果

- 2009年4月までに、査読つき学術誌に214 編の科学論文が掲載された。共著者に国内外の研究者を含む国際的な共著論文が多くを占める。



注：クラフは第1 著者による分類。第2 著者以降に海外/国内の研究者を著者に含む国際的な共著論文が多くを占める。

第一著者の所属機関



# すざく国際会議

- 「すざく」の科学的成果を中心とする高エネルギー天文学／宇宙物理学の国際会議。これまでに3回開催。

回	会議名称	開始場所	開催日	参加者概数 (日本以外から)	発表論文数
1	The Extreme Universe in the Suzaku Era	京都	2006年12月 4日-8日	400 (150)	320
2	The Suzaku X-ray Universe	サンディエゴ	2007年12月 10日-12日	250 (150)	150
3	The Energetic Cosmos: from Suzaku to ASTRO-H	小樽	2009年 6月29日-7月2 日	290 (90)	260