

第3回 調査分析部会

欧州の宇宙産業の概要



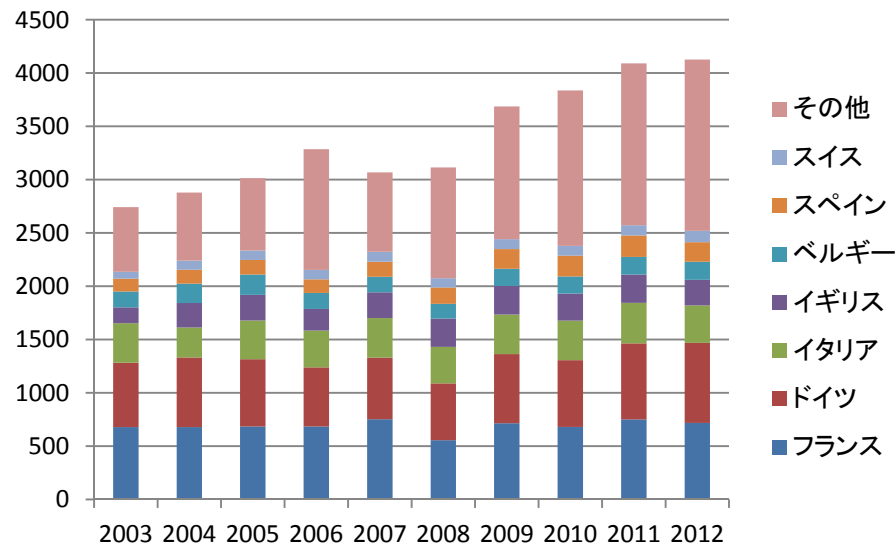
平成25年5月27日
(一般社団法人)日本航空宇宙工業会

1-1 統計：欧州の宇宙予算



(1) ESA予算：各国拠出金の推移

単位：M€(約1.3億円)

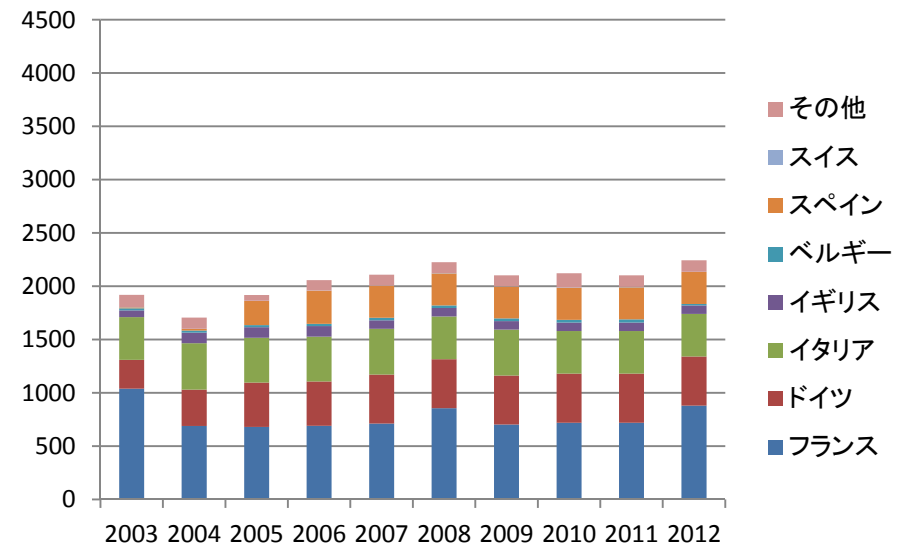


出展：Eurospace 「European Space Directory 2012」

- ・フランスとドイツが拠出第1位、第2位。
- ・グラフのその他はEU(ガリレオプログラム等に約€800M)、オランダ、スウェーデン、オーストリア、ノルウェー、デンマーク、カナダ、フィンランド、ポルトガル、アイルランド、ルクセンブルグ、ギリシャ、チェコスロバキア、ポーランド、他

(2) 各国独自の民事宇宙予算推移

単位：M€(約1.3億円)



出展：Eurospace 「European Space Directory 2012」

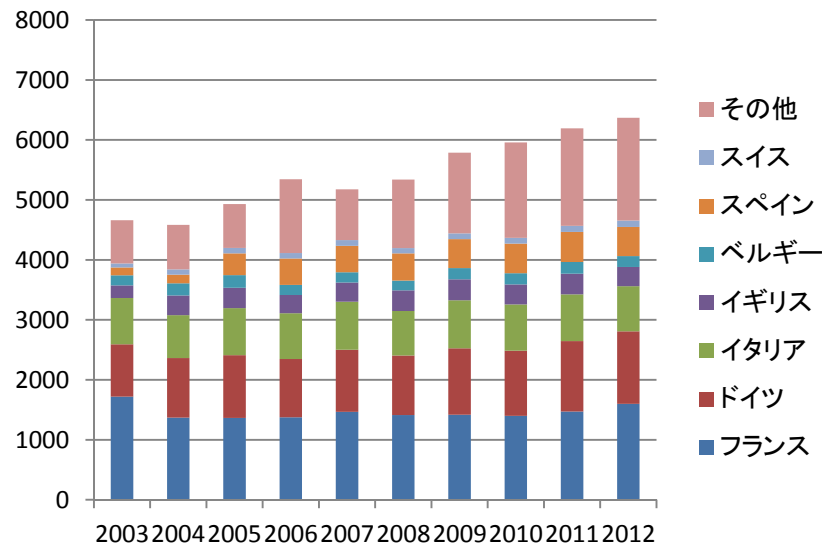
- ・フランスが第1位。
- ・ドイツ、イタリアが第2位、第3位。

1-2 統計：欧州の宇宙予算



(3) 各国・民事宇宙予算推移

単位：M€(約1.3億円)

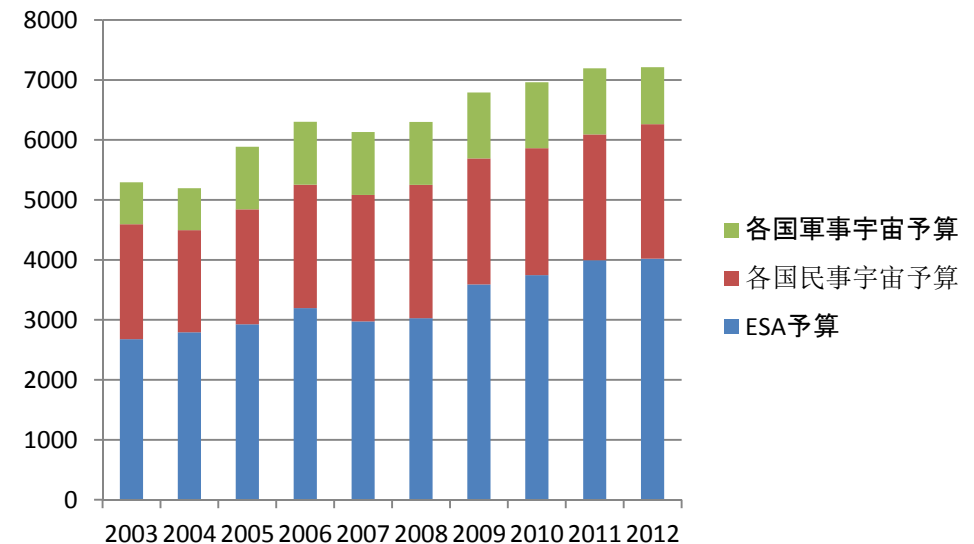


出展：Eurospace 「European Space Directory 2012」

- 民事予算＝ESA拠出金＋各国独自の民事予算
- フランス、ドイツ、イタリアが3大主要国

(4) 欧州の軍＋民・宇宙予算推移

単位：M€(約1.3億円)



出展：Eurospace 「European Space Directory 2012」

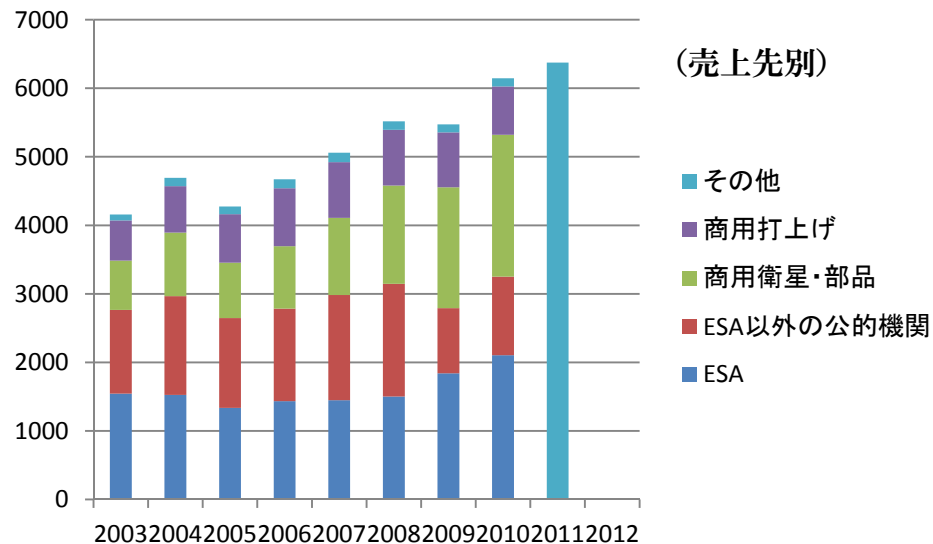
- 欧州全体の宇宙予算は漸増傾向
- 各国毎の軍事宇宙予算情報ではなく、欧州全体の軍事宇宙予算として記載される。

1-3 統計：欧州の宇宙売上、従業員数



(1) 欧州の宇宙機器産業売上推移

単位：M€(約1.3億円)



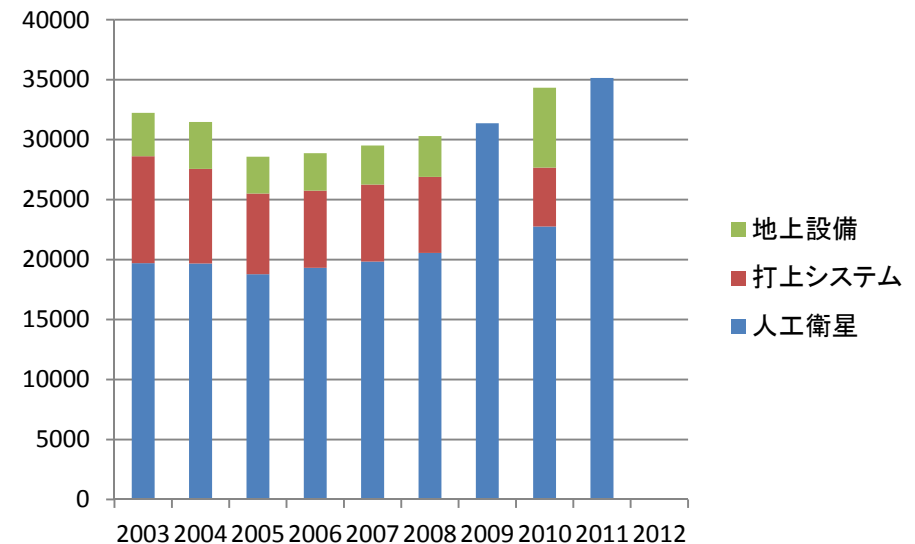
出展：SJAC「宇宙産業データブック」

・欧州の売上は、漸増傾向で、約6,000M€
(約8,000～9,000億円/年)

・2011年は区分データなし(合計値のみ)

(2) 欧州の従業員数推移

単位：人



出展：SJAC「宇宙産業データブック」

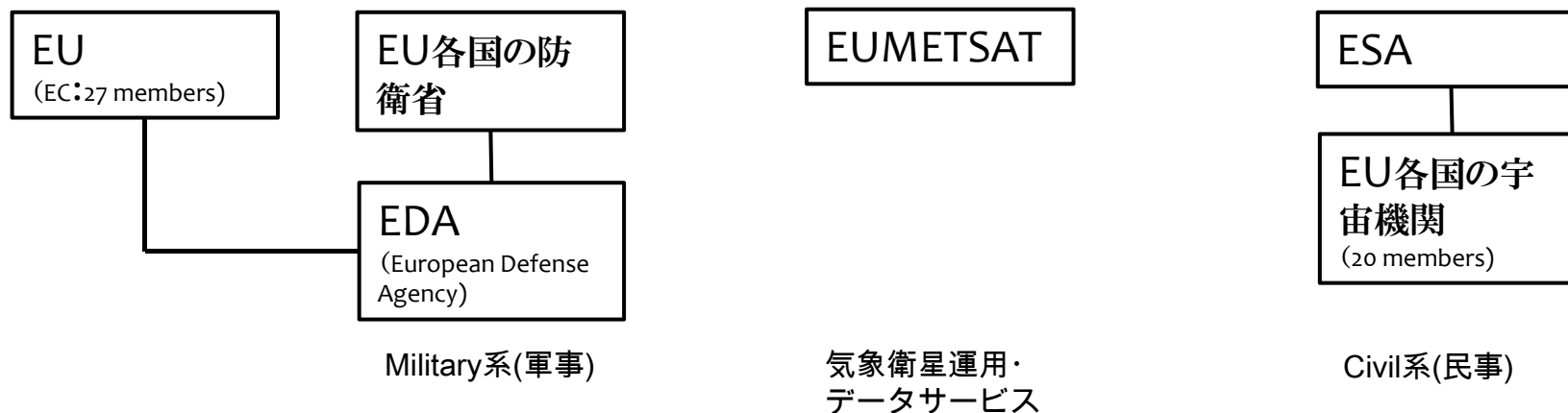
・欧州の従業員数は、約3万人。うち、約2万人が
衛星関係。

・2009年、2011年は区分データなし(合計値のみ)

2. 欧州の宇宙政策： 宇宙関係機関の連携



●欧州の宇宙開発・利用はEU、ESA、EUMETSAT(欧州気象機関)、EDA(欧州防衛機関)、各国宇宙機関並列、また、連携で進められている。



●防衛関係： 各国独自の軍事宇宙利用が基本。
EDAは、共通外交・安全保障政策と研究調整機関。

●気象観測： 全EU加盟。人口・経済比に応じた拠出(年240M€、ドイツ比率大)

●政府調達： ESAは各国の拠出金に応じた比率で、宇宙プログラムの予算が獲得できる原則を順守している。

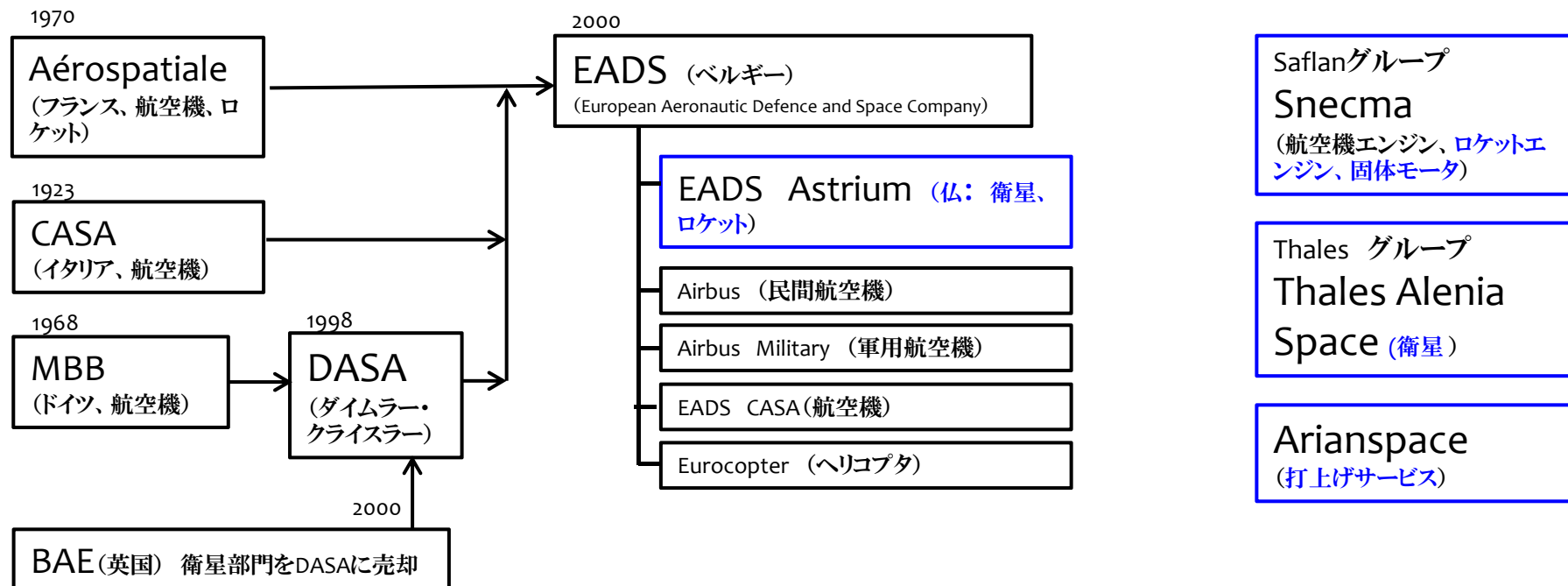
3. フランスの宇宙政策、宇宙産業



●フランスは、2008年、宇宙活動法を制定し、CNES(フランス国立宇宙研究センター)の役割を明確にした。

CNESは、軍事・非軍事の両面で、政府機関の要求や科学コミュニティの要求を満たす宇宙の利用法を開発・普及させる活動を行っている。

- 輸送系(ロケット)開発-Arianspace(打上げサービス会社)
- 地球観測/通信/測位(ガリレオ)/科学-EADS Astrium、Thales



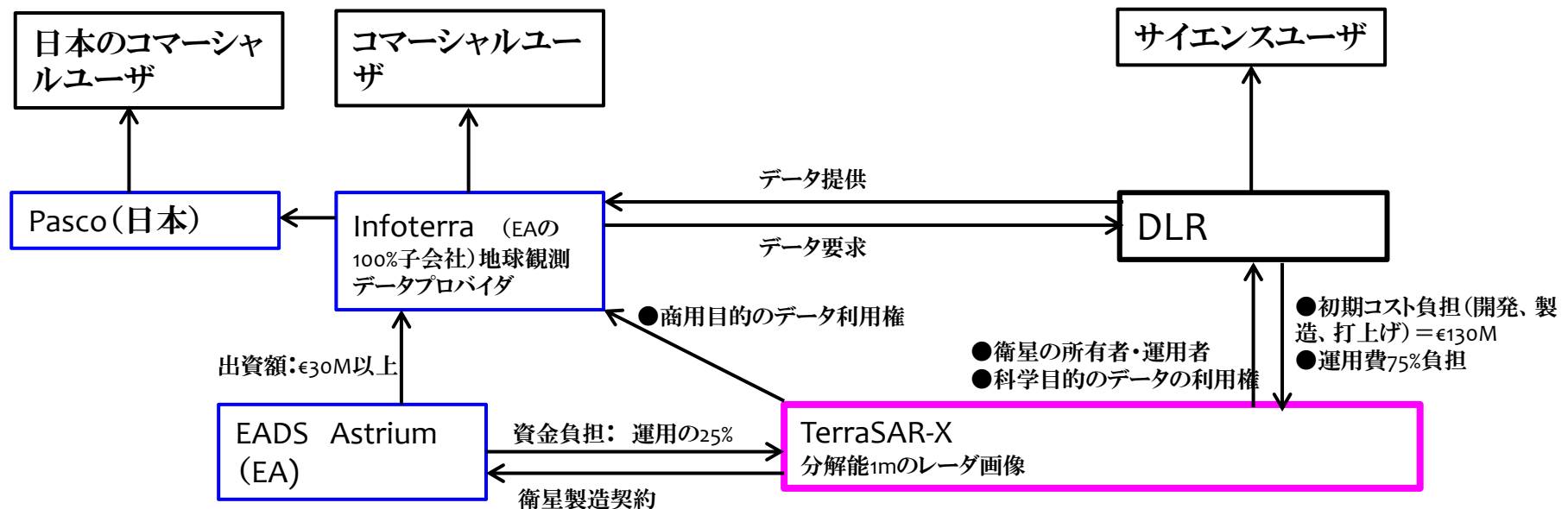
4. ドイツの宇宙政策、宇宙産業



●ドイツの宇宙政策は、DLR(ドイツ航空宇宙センター)を中心に展開されており、DLRは安全保障政策にも関与している。

宇宙プログラムは、①便益と効用の重視、②欧州としての力の結集、③グローバルな協調と競争、④効率化による産業活動の拡大を考慮して策定、実施される。

2007年、TerraSAR-Xの運用開始に合わせ、リモートセンシング法が整備された。
画像配布方式は下記。



5. イタリアの宇宙政策、宇宙産業



●イタリアの宇宙政策は、国家宇宙計画(PSN)によって実施される。

PSNは、イタリアの航空宇宙産業の活性化と科学、技術、応用のバランスのとれた宇宙プログラムの促進、支援、管理を目的として策定されている。

1988年に宇宙活動の促進・調整・実施するために、イタリア宇宙機関(ASI)が設立され、宇宙開発を主導している。

輸送系では、AVIO社が有力メーカー。

AVIO社



売上： 全体約2B€、(宇宙関係：約300M€)

従業員： 約5200名

主要製品： 航空機エンジン

固体ロケットモータ等

●VEGA(第1段、2段、3段)固体モータ

●Ariane 5の固体ブースタ

6. イギリスの宇宙政策、宇宙産業



●イギリスの宇宙開発機関は、1985年から活動してきたBNSC(国立宇宙センター)から2010年にUKSA(英国宇宙庁)に変更された。

英国の科学技術・イノベーション担当大臣は2010年に、『英国の宇宙産業は不況に影響されることなく、今後20年間で、2030年には現在の6倍以上の年間£40B(約5兆円)、10万人の雇用を生み出す。』と述べている。

英国では、小型衛星製造を行うSSTL社が有名である。

SSTL社



変遷:

1985年、英国サリー大学からスピンオフ。

2009年、EADS Astrium社がSSTL社の株式を99%取得した。

従業員: 約350名

主要製品: 小型衛星