

[Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 080903 をアーカイブにアップ

AW&ST 080901, NASA ODPO(Orbital Debris Program Office) History of On-Orbit Satellite Fragmentations 14<sup>th</sup> Edition 08.06, Inside GNSS 0805&06, 0807&08, ISAS News 0808, ESA bulletin No.135, EADS 2007 Annual Review 0805, Lockheed Martin Insights 0807, 青木教授(慶大) 日本の宇宙戦略 - 宇宙基本法の課題 RIPS' Eye No.94 (2008.7.24), をアップ。

鈴木助教授(つくば大(当時))Tulips-R 50 Years of Space: Space and Modernity, Transforming Japan's Space Policy-making, リンク追加。

[謝辞] ESA 欧州宇宙機関より ESA bulletin No.135 寄贈、感謝。 JAXA より ISAS News 0808 寄贈、感謝。

2008年9月4日 Friends of Futron

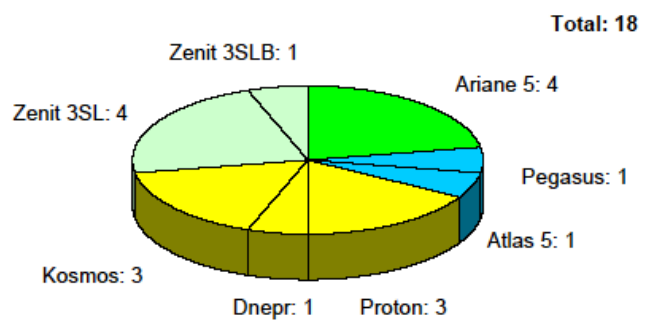
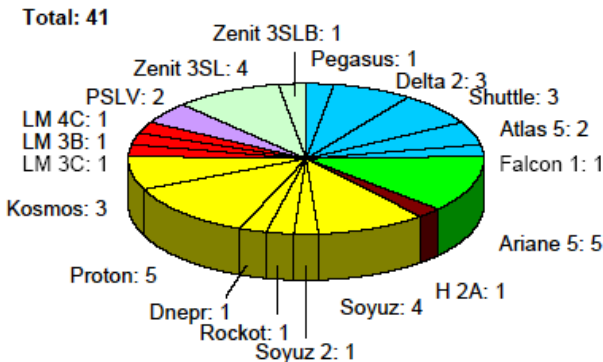
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
August 20 – October 1			20	21	22	23
			24	25	26	27
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	9/X	9/X	9/X	9/X

Legend: USA Russia Japan Europe Success Failure Partial Failure  
 Multinational China India Israel Commercial

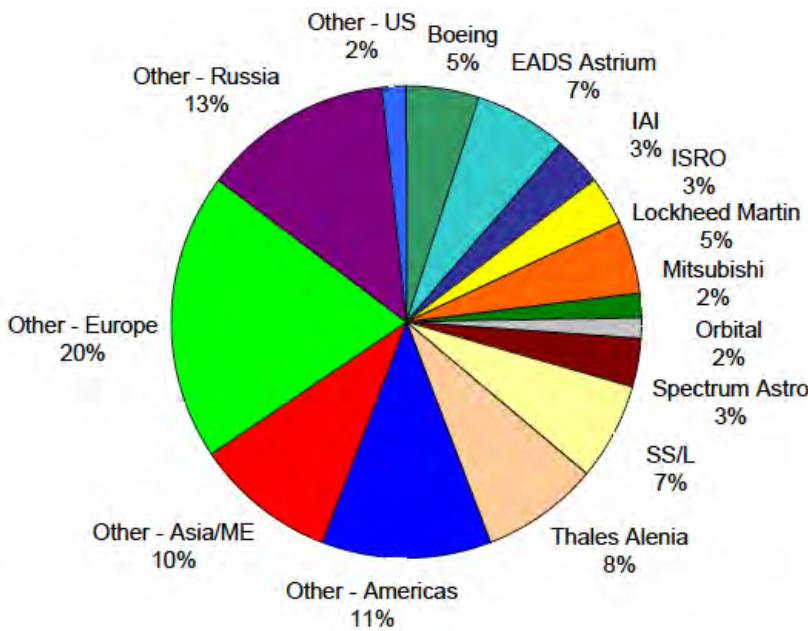
2008 Orbital Launches

2008 Orbital Commercial Launches

by Launch Vehicle Family



Manufacturer Market Share of Satellites Launched Through August 31, 2008



Manufacturer	Number	Share
Ball Aerospace	0	0%
Boeing	3	5%
EADS Astrium	4	7%
IAI	2	3%
ISRO	2	3%
Lockheed Martin	3	5%
Mitsubishi	1	2%
Northrop Grumman	0	0%
Orbital	1	2%
Spectrum Astro	2	3%
SS/L	4	7%
Surrey	0	0%
Thales Alenia	5	8%
Other - Americas	7	11%
Other - Asia/ME	6	10%
Other - Europe	12	20%
Other - Russia	8	13%
Other - US	1	2%
<b>Total</b>	<b>61</b>	

**Selected Satellites with Regulatory Activity During**

**August 2008**

*(Drawing not to scale)*



Sept. 6 PRNewswire

**ジェネラル・ダイナミックスの製造した GeoEye-1 衛星が本日打上げ成功**

**General Dynamics-built GeoEye-1 Satellite Successfully Launched Today**

GILBERT, Ariz., Sept. 6 /PRNewswire/ -- The **GeoEye-1** satellite, designed and built by General Dynamics Advanced Information Systems, was successfully launched into a 423-mile orbit today from Vandenberg Air Force Base in California. **GeoEye-1** is the world's highest-resolution commercial Earth imaging satellite, capable of offering half-meter color imagery to government and commercial customers.

"**GeoEye-1** is a highly sophisticated imaging satellite that was delivered on an unprecedented schedule and continues our successful track record in the production of high performance

satellites," said Dave Shingledecker, vice president and general manager of integrated space systems for General Dynamics Advanced Information Systems. "We look forward to bringing this strong product offering to various government customers to provide a future space-based imaging system that directly support our troops, allies, and coalition partners in theaters of operation."

Under contract to Dulles, Va.-based GeoEye, Inc. [GEOY], General Dynamics was responsible for the mission-system engineering, design and manufacture of the spacecraft;

procurement and integration of the electro-optical assembly (camera); environmental testing of the integrated satellite, plus launch processing support, and ground-based command and control systems. General Dynamics also will conduct the on-orbit checkout.

The satellite's imaging system was built by ITT (Rochester, NY), a significant subcontractor to General Dynamics. The system includes the optical telescope unit with outer barrel assembly

<http://www.investorcalendar.com/includes/PRNPressRelease.asp?ID=1237021>

2008/9/6 17:26 [Technobahn]

### 火星探査機「フェニックス」で矛盾に満ちた観測結果、土壌表面には「霜」しかし内部は乾燥状態

NASAは5日、火星探査機「フェニックス」搭載の伝導率測定器を使って計測、火星土壌は水分を含まず乾燥状態という結果を発表。計測作業はフォーク状に突出した測定器を火星土壌に差込み、3と4日の2日間実施。その結果、火星表層は非常に乾燥した「サラサラ」状態にあることが判った。「フェニックス」によるこれまでの探査活動から火星土壌には固体化した水が存在すること、また、早朝にかけては大気中水分が凍り、土壌表面に「霜」が降りることも判明。また、「フェニックス」ロボットハンドを使って採取した土壌粘度が高く、中々、土壌分析機器内に落ちなかったことから、観測チームでは当初、火星土壌には水分が多く含まれてる「湿気」を帯びた状態にあると推測していたが、今回の分析結果は当初の推測を完全に裏切るものとなった。観測チームは早朝にかけて「霜」が観測されるのは、土壌内の氷が気化 - 凝結 - 固体化の一連の「昇華」のプロセスを非常に短期間に繰り返している証拠と考えたが、今回の伝導率測定器を使った観測ではその推測を裏付

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809061726.html>

2008年09月05日 人民網日本語版

### 中国政府、07年度軍事費報告を国連に提出

中国政府はこのほど、07年度軍事費報告を国連に報告。中国は昨年より充実した内容。これは中国政府が軍事面での透明性を非常に

<http://j.peopledaily.com.cn/94474/94737/6493747.html>

2008/09/05 10:19:21 chosunonline.com 朝鮮日報 / 朝鮮日報日本語版 チャン・サンジン記者

### 韓国陸軍、映像送信可能な新型ヘルメット使用へ

陸軍の戦闘部隊員が2013年から最先端の新型防弾ヘルメットを使用する。新防弾ヘルメットは映像送信が可能で、季節により迷彩色が自動的に変わる。陸軍は4日、「国防科学研究所が来年度の完成を目標として新型防弾ヘルメットを開発中であり、このヘルメットは野戦で

and door, an advanced sensor system, focal plane assembly, power system and high-speed digital processing electronics.

**GeoEye-1** is part of the National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) **NextView** program. The NextView program is designed to ensure that the NGA has access to commercial imagery in support of its mission to provide timely, relevant and accurate geospatial intelligence in support of national security. (後略)

けるだけの水分は土壌表面からは検出できず、土壌表面に早朝にかけて生じる「霜」は土壌内の氷を起源としないことを示す結果となった。観測チームは「これまでの観測結果から土壌表層は乾燥しているとか考えられない」とした上で「(それはこれまでの別の観測結果からすると)ナゾだ(this is puzzling)」と述べ、今回の調査結果は矛盾しているという見解を示した。画像は今回観測に用いたフォーク状の伝導率測定器。



重視し、世界各国との軍事的相互信頼強化に積極的に尽力していることを再度示すもの。外交部の姜瑜報道官が4日の定例会見で発表。(編集 NA)

の試験を経た後、2013年から戦闘部隊に補給される」と発表。陸軍は現在、2段階に分け次世代戦闘装備の開発計画を進めている。開発中の第1段階の新型防弾ヘルメットは、距離1.2mから拳銃を撃たれても弾が貫通しない防弾性能を備え、分隊の作戦半径(約800m)



内での近距離通信が可能な映像送信装置とヘッドセットも付いている。このヘルメットは形状がドイツ軍の鉄帽に似ており、首と耳の部分を保護するように作られた「フリッツ型」をしている。また、温度によって色が変わる「偽装布(ヘルメットカバー)」と一緒に使用される。変色偽装布は、外気温が春・夏に該当する際にはグリーン系の色になり、秋・冬に該当する際は落葉や岩の色に変わるようになっている。陸軍は2014年から2020年まで進める第2段階の開発で、この防弾ヘルメットの重量を減らし、先端セラミック素材を使用し防弾性能をより強化する計画。第2段階の防弾ヘルメット(写真)では、付属する映像送信装置の性

<http://www.chosunonline.com/article/20080905000037>

能が向上し、GPS(衛星利用測位システム)も装備される。



2008/9/8 16:38 [Technobahn]

### 中国の有人宇宙船「神舟7号」、9月末打上げで正式決定

中国は7日、中国国営新華社通信を通じ有人宇宙船「神舟7号」(Shenzhou VII)の打上げが9月25日～30日の間に行われることを発表。中国は当初、「神舟7号」を中国建国記念日に当たる「国慶節」(10月1日)に合わせて計画していたが、船外活動の都合上、太陽光の角度の影響を考慮せざるを得ず、そのため予定が9月末打上げに前倒し。今回、打上げ予定の「神舟7号」には宇宙飛行士3名が搭乗。この内、宇宙飛行士1名によって中国初の宇宙遊泳が実施される予定。この船外活動用に「神舟7号」にはロシア製と中国製の2着の宇宙服が装備され、両方の機材の実験が行われる見通し。今回、打上げに用いられる長征(Long-March)II-F ロケットは、エンジン噴射サイクルに変更を加え打上げ時振動を軽減するなど30箇所以上の改良がされた改良型。「神舟7号」による船外活動後は、「神舟8号」を

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809081638.html>

使った宇宙船同士のドッキングを実験。有人宇宙開発に不可欠な技術の早期取得を目指す。宇宙飛行の様子は宇宙船の内外に設置されたカメラを通じ生放送を行うとも報じられており、中国初の宇宙遊泳の様子は中国国内だけでなく国外でも少なからず注目を集めそう。



画像は打上げ準備中の「神舟5号」

2008年09月07日 人民網日本語版

### 有人宇宙船「神舟七号」、9月末に打上げへ

中国有人宇宙プロジェクト報道官は6日、有人宇宙船「神舟七号」が25日から30日の間、適切な時機打上げられることを明らかに。神舟七号有人宇宙飛行任務総指揮部が6日に開いた第1回会議で決定。神舟七号への推進剤注入は7日から開始。報道官によると、神舟七号飛行任務を担当する各システムはすでに、最後の準備段階に入っている。宇宙船「神舟七号」キャリアロケット「長征2F」船

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6494709.html>

外活動用宇宙服 軌道上で放出される小型衛星 などは打上げ場所での主要チェックを完了。打上げ場所・制御用通信設備・着陸場所の地上システムも各種準備をほぼ終えている。宇宙船乗組員チームも、飛行士・宇宙船・ロケット・地上設備の合同訓練を打上げ場所で行う。飛行士らは各種機器の高い操作能力を持ち、心身の状態も良好。(編集 MA)

2008年09月04日

### 「神舟7号」のトイレはオーダーメイド、尿は飲み水に再利用

「神舟7号」以前の宇宙飛行士は、わずか1日宇宙に滞在するだけだったので、尿意の解決もオムツで用が足りた。だが神舟7号では初の船外活動を行う。宇宙船で過ごす時間も伸びるため、船内トイレが必需

品。狭い宇宙船内に合ったトイレは、どのような設計になるのだろうか。新華社のウェブサイト「新華網」伝。南京協力環保科技公司の施衛東総経理によると、宇宙船のトイレは宇宙飛行士体格に合わせ小さく

精巧に作られる。着座式便器に加え、自動式小便器も設置するが、これは科学技術上のブレークスルーとなる。具体的細部はまだ機密だが、神舟7号の便器には伸縮機能があり、使用しない時には折畳んでスペースを節約することができる。

#### 尿は飲み水に再利用

大多数の人はトイレを終えた後、流去ったものについて再考しないが、

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6493103.html>

宇宙飛行士にこうした「幸せ」は許されない。彼らにとって、人間の排出物処理は大問題。施総経理によると、宇宙船内トイレでは尿と大便を分離する。宇宙空間では水は貴重資源なので、尿といえども浪費は許されない。微生物で数時間処理すれば、尿は飲み水と同じになり、再び飲むことができる。大便は真空乾燥でパウダー化し、最後は宇宙空間に撒く。(編集 NA)

2008年09月07日 人民網日本語版

#### 環境・災害監視予報小型衛星、打上げ成功

太原衛星打上げセンタは6日午前11時25分、キャリアロケット「長征二号丙」を利用し、環境・災害監視予報小型衛星「星座A星」「星座B星」を打上げ、51分後、衛星は正確に軌道入りした。小型衛星「星座」は、環境保護や自然災害の防止を目的とし、広範囲・全天候型の動態観測を不断に行う。今回打上げられた「A星」「B星」は、

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6494696.html>

中解像度の光学観測能力を持ち、星座シリーズの建設に向けた最初の部分。シリーズ完成後は、航空観測や地上観測などの手段やその他の遠隔データと結合され、効率高く安定した環境・災害監視警報システムとサービスネットが構築される。中国環境保護と災害防止のシステムをさらに高レベルで整備・改善するねらい。(編集 MA)

2008年09月04日

#### 環境・災害監視予報小型衛星を打上げへ

環境・災害監視予報小型衛星のAとB、及び長征2号丙ロケットはすでに太原衛星打上げセンタに搬入され、総検査も完了。各検査項目は正常で、技術的要求をクリア。5日が6日に打上げ予定。国防科学技術工業局が3日発表した。「環境・災害監視予報小型衛星」

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6492927.html>

は災害・環境破壊・環境汚染に対する広範で全天候型の監視を行い、災害と環境変化予測を主要任務とする。A、B両衛星は同一軌道面を飛行し、中国国土を高速で監視するネットを形成。(編集 NA)

2008/09/04 11:31:30 xinhua.jp 新華通信ネットジャパン

#### 中国、「環境1号」A、B衛星を5日打上げる

【太原3日新華社＝孫彦新】太原衛星発射センタの関係責任者は3日、「中国は5日、太原衛星発射セン

<http://www.xinhua.jp/SearchedNews.aspx?Category=&SearchString=%e8%a1%9b%e6%98%9f&Flag=False&PageLength=0&OrKeywords=>

2008/9/3 11:35 [Technobahn]

#### 欧州宇宙機関の補給機「ATV」、金曜日にも国際宇宙ステーションから離脱

現在、国際宇宙ステーション(ISS)にドッキングしている欧州宇宙機関(ESA)補給機「ATV」は5日にもISSから離脱。ATVにはISSから排出された合計6.5トンにも及ぶ大量の廃棄物を搭載、ISSから離脱後は地球大気圏再突入する過程で焼却処理される。ATVの正確な降下場所は明らかにされていないが、再突入過程で燃え残ったいくつかの断片は、通称「宇宙船の墓場」と呼ばれている西豪州にあるクリスマス島周辺の海域付近に落下すると見られている。ATVは今年の3月8日に仏領ギアナにあるESA宇宙センタからArian5型ロケットによって打上げ実施。4月3日には自動ドッキング機構を使ってISSにドッキング、水、食料、空気など合計7.2トンの資材をISSの乗員に送り

届ける使命を果たした。また、6月20日には20分間に渡ってエンジン噴射を行いISS軌道修正を実施。更に、8月27日には5分間エンジン噴射を行いスペースデブリとの衝突コースに突入したISSの衝突回避操作も実施。画像は地球大気圏再突入し焼却処分されるATVの模様を模した想像図。



<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200809031135>

2008/9/3 10:06 [Technobahn]

### 米 GeoEye 社の超高解像度衛星画像、フライトシムゲーム向けに提供へ

米 GeoEye 社が 1999 年 9 月に上げた民間では最高解像度水準の地球偵察衛星「IKONOS」の衛星画像が米 Ubisoft 社開発中の次世代フライトシミュレータゲーム「Tom Clancy's H.A.W.X」に採用されることが 2 日までに同社発表により明らかと。「IKONOS」の衛星画像は解像度が 1m で、米政府による規制緩和によって初実現した民間高解像衛星。Ubisoft 社では「IKONOS」の衛星画像を利用し、16 以上の現実 に即したロケーションを使って戦闘機を使った戦闘バトル・シミュレーションを Xbox360、PS3、Windows の 3 プラットフォーム向けゲームとして提供。Ubisoft 社では「IKONOS」の衛星画像を利用することで CG

では再現できないリアルスティックな映像再現が可能になると述べている。製品発売 2009 年初旬予定。



画像は Ubisoft 社が公開した「Tom Clancy's H.A.W.X」の画面ショットの一つ

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200809031006>

2008/9/2 18:27 [Technobahn]

### 国際宇宙ステーションが緊急軌道変更、その驚くべき舞台裏

ロシア連邦宇宙局 (Roskosmos) は 27 日、スペースデブリとの衝突回避のために国際宇宙ステーション (ISS) の緊急軌道修正を実施した。この軌道修正は、ISS 方向を一旦、進行方向逆に向け軌道修正用の ESA 宇宙船、ATV のロケットエンジンを前方に向け噴射し、ISS のを減速し、軌道高度を下げるという非常に特殊な操作が実施された。ISS は地球重力に引寄せられ、周回するごとに軌道高度を下けているため、わざわざ、軌道高度を下げるという軌道修正は本来は行わないが、ISS は前回、6 月に ATV のロケットエンジン噴射で軌道を上昇させる軌道修正作業を行ったばかりということもあり、想定されている軌道高度の上限に近く、今回は、軌道高度上昇はできなかったことが、軌道高度の低下という非常に特殊な軌道修正作業を行う要因となった。ともかく、ISS との衝突コースに入ったスペースデブリとは何なのだろうか？ このスペースデブリの正体に関してロシア連邦宇宙局も、ESA も一切、明らかにしなかったものの、NASA はこのスペースデブリとは口が 2006 年 6 月 25 日に上げた「EORSAT」と呼ばれる軍事偵察衛星の「Cosmos

2421 (29247/2006-026A)」であったことを明らかにしている。「Cosmos 2421」打上げ時に米が公開したデータによるとこの衛星の軌道要素は遠地点が 430 キロ、近地点が 409 キロ、軌道傾斜角が 65 度の極軌道衛星。NASA は「EORSAT」とは海上で航行中の西側の艦船を巡航ミサイルを使って破壊する際に使用するための目標捕捉用のレーダ衛星と説明。この衛星 2006 年 6 月 25 日に打上げ。2008 年 2 月頃に喪失したものと見られていた。NASA のニューズレタ - 「Orbital Debris Quarterly News (Vol 12, Issue 3)」によると「Cosmos 2421」は 2008 年 3 月 14 日に空中分解を起こし約 300 個の破片に細分化。その後 4 月から 6 月にかけて更に分解し、最終的には地上から観測可能な 5 センチ以上のスペースデブリ約 500 個によって構成された「宇宙開発史上最大規模のデブリ雲」と化したと述べている。NASA ではこの衛星が空中分解を起こした原因に関しては不明と述べているが、「EORSAT」はこれまで度々、同じ状況が発生したとも述べている。



空中分解というのは、具体的には軌道上で爆発が起きたのではない  
かと思われるところだが、こうした人工衛星が軌道上で爆発を起こすの

は一体、どういう原因が考えられるのか？想定可能な原因を列挙する  
と

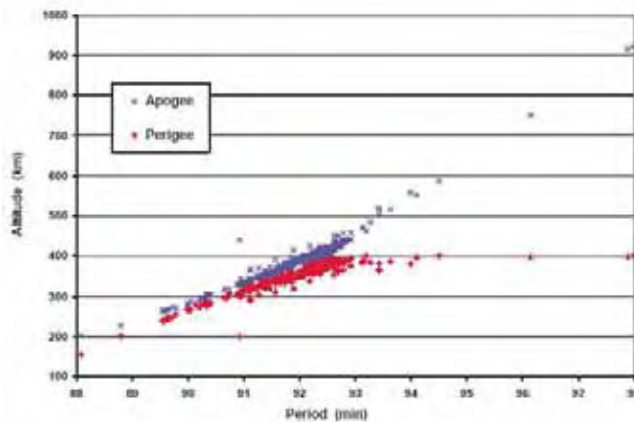
タンクに残った軌道修正用の残存燃料が太陽光輻射熱により温度上昇を起こし爆発。

情報漏えい防止のために自爆。 /// 他国衛星攻撃兵器による攻撃を受けた。

などが可能性として挙げられる。

まず、の可能性だが、人工衛星は一般的には軌道修正用の残存燃料が尽きたところで、衛星寿命を迎える。NASA 推定ではこの衛星の衛星寿命は約 2 年。打上げが 2006 年 6 月 25 日で 2008 年 2 月 10 日に喪失したとすると、残存燃料は枯渇していた可能性が高い。次にの自爆という可能性だが、これは基本的にはあり得ない。高度 400 キロ前後の軌道上の人工衛星はスペースシャトルを使えば捕獲することは理論的には可能だが、技術的難易度は非常に高いのが現状。また、このような低軌道の人工衛星の場合は、喪失後は数年で大気圏に再突入してしまうため、わざわざ破壊しなくとも情報漏えいする恐れはないからである。次に残ったのが、他国の攻撃を受けたという可能性だが、衛星攻撃兵器を保有しているのは米、日、中国の3ヶ国だけしかなく、日の衛星が仮に攻撃を受けて破壊されたとなると、可能性としては米か中国が破壊したということになるが、他国衛星に攻撃を行うことは、事実上の宣戦布告と同義で、現実性は低い。では一体なぜ、「Cosmos 2421」は空中分解したのか？ここまで書いた時点で続報が寄せられた。過去に起きた「EORSAT」の空中分解はいずれの場合も

口のトラッキング・ステーションの通信範囲内で起きており、米の情報筋ではこれらの衛星は意図的に自爆させられたものと見ているという。これはまったく不可解な行為だ。前述したように軌道上の衛星を捕獲することは事実上不可能であり、わざわざ、使用不能になった衛星を自爆させる必要性などは存在しないからである。もし、この衛星が本当に自爆したのならば、それは情報漏えい防止のための自爆ではなく、衛星破壊兵器開発の一環として、軌道上の衛星で爆発を起こしたと考えるのが適当かもしれない。昨年 1 月には中国が衛星破壊兵器の実験を行ったことで、米中関係が急速に悪化するという事態が発生した。「Cosmos 2421」の空中分解に関するこれらの情報はまったくの伝聞にしか過ぎないが、もし、本当にこの衛星が自爆したとすると、それは米にとっては中国の実験以上に大きな脅威であるに違いない。ここまで来ると日による ISS の軌道変更も自作自演の茶番劇でしかなくなる。米がスペースシャトルの退役時期延長を検討しなければならない本当の理由がここにあるかもしれない。



画像上は「Orbital Debris Quarterly News (Vol 12, Issue 3)」で公開された 6 月 9 日時点での「Cosmos 2421」のスペースデブリの軌道要

素。ISS の軌道高度と重なる高度 300 ~ 400 キロの間に「Cosmos 2421」の空中分解で生じたデブリが多数、集中しているのが判る。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200809021827>



### スペースシャトルのメインエンジンが通りますからどいてください

「ゴジラ」映画に登場しそうな秘密兵器のようなこの機械は、実は 3 基あるスペースシャトルのメインエンジンの 1 つ。打上げ前整備が完了し、10 月 8 日に予定されているスペースシャトル「アトランティス」(STS-125)に取付けるため専用フォークリフトに搭載、シャトル格納庫「Orbiter Processing Facility」に向かう途中。画像下は、エンジン取付作業の様様。このようにエンジン後方部に作業員が山乗りになり、位置を合わせながらスペースシャトルへ取付けが実施される。スペースシャトルと言えば現代技術の最先端であるには違いないが、保守管理はこのように案外、ローテク。このエンジンは正式には「Space Shuttle

Main Engine (SSME)」と呼ばれ、米ロケットダイン社が生産。



二段燃焼サイクル方式液体燃料エンジン、日本の H-2A や欧州宇宙機関の Ariane5 に搭載されている同方式の液体燃料エンジンとは異なり、再利用に大きな違いがある。こうした複雑な液体燃料エンジン

を打上げの度ごと、取外しメンテしなければならない訳で、スペースシャトル打上げコストが使捨てロケット以上に高額となるのも無理はない。

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809041607.html>

2008/9/1 19:45 [Technobahn]

### NASA、スペースシャトルの退役時期延長を検討へ

NASA グリフィン長官が 2010 年退役が決まっているスペースシャトルに関し、後継有人宇宙船「オリオン」完成見込みの 2015 年まで運行延長が可能か、検討指示を出していたことが 8 月 29 日、明らかと。米地方紙「オーランド・センチネル (Orlando Sentinel)」はグ長官の部下宛電子メールを入手。その内容を報じたことにより明らかとなった。NASA は 2010 年でスペースシャトル全機退役を決定し、2010 年から後継有人宇宙船「オリオン」の完成見込み 2015 年までの間、国際宇宙ステーションへの渡航手段はロのソユーズ宇宙船利用方向で米議会と予算確保調整作業を進めていた。しかし、8 月にロがグルジアに対し侵攻攻撃を行ったことを受け、議会を中心にこの NASA によるソユーズ宇宙船利用案に反対する動きが拡大。NASA が当初求めていたソユーズ宇宙船利用案を議会が承認する可能性はほとんどなくなった。今回、グ長官がスペースシャトル運用延長の検討を指示したのは、代換案とし

て利用を検討していたソユーズ宇宙船利用が議会によって承認される見通しがなくなったためと見られる。NASA ジョン・エンブリック (John Yembrick) 広報官は同日付で、AP 通信インタビューに応じオーランド・センチネル紙が報じたグ長官が発したとする電子メールの存在を認める発言を行い「スペースシャトル運用延長が決まった訳ではない」と発言。グルジア紛争に伴う米露関係悪化という思わぬ事態を受けスペースシャトル退役時期が延長という可能性が強まった。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200809011945>



2008/08/30 11:06:41 chosunonline.com 朝鮮日報 / 朝鮮日報日本語版 イ・ヨンミン記者

### 韓国初の気象衛星、完成が秒読みに



来年 6 月打上げを目標としている韓国初の通信・海洋観測・気象衛星 1 号 (CMOS 1) が間もなく完成する。海外発注していた気象衛星の核心部分である気象観測センサ (写真) がこのほど完成し、29 日に韓へ搬入された。このセンサは、衛星から地球上空の雲の状態、黄砂の移動、温度分布の状況を観測する。横 1.3m、縦 0.8m、高さ 0.9m で、重さ 100 キロ、価格約 400 億ウォン (約 39 億 9400 万円)。韓にはまだ、夜間に衛星による観測を行うため必要な赤外線技術がないため、昨年 1 月に米の ITT 社に依頼しセンサを製作し、1 年余りにわたって実験を行ってきた。センサは通常、15 分間隔で観測を行い、台風発生の際は 8 分間隔で観測するよう設計、その性能は世界最高レベルとされる米や日本の気象衛星にも劣らない。現在、気象衛星 1 号は通信設備や衛星本体の製作が完了。韓国航空宇宙研究院ユン・ヒョンシク搭載機器開発班長は「衛星打上げに向けた準備はこれで 80% 程度完了、10 月ごろ海洋観測設備が完成すれば、準備はすべて終わる」と話した。2003 年から進めてきた気象衛星開発事業計画に従い、来年に打上げが成功すれば、韓は米、欧州連合 (EU)、日、中国、印、ロに続き、世界で 7 番目に独自の気象衛星を持つ国となる。

気象衛星 1 号は、通信衛星「ムグンファ (ムクゲ)」と同じく、地球上空約 3 万 6000 キロの高度を地球の自転速度に合わせて周回しながら、一つの地点を観測する「静止軌道衛星」。また、これまでの (韓の) 衛星は、建物や自然環境の状態だけを撮影し画像を送っていたが、気

<http://www.chosunonline.com/article/20080830000031>

2008/08/28 16:55:34 xinhua.jp 新華通信ネットジャパン

### 宇宙育種法による水稻新品種、「スーパー水稻」レベルに

中国中化集团公司傘下の中国種子集团公司が独自に生産、運営する、宇宙育種法を採用した水稻の新品種「

<http://www.xinhua.jp/SearchedNews.aspx?Category=&SearchString=%e5%ae%87%e5%ae%99&Flag=False&PageLength=0&OrKeywords=>

Aerospace Daily & Defense Report Sep 5, 2008

### ボーイングは DARPA 向けに高速 DiscRotor ヘリを検討

#### Boeing studies DiscRotor high-speed helo for DARPA

Boeing's rotorcraft division in Philadelphia will continue studies of a high-speed compound helicopter concept under the U.S.

象衛星 1 号は地球上の温度分布の映像も送ることができる。気象観測だけでなく、海中植物プランクトン分布や赤潮、海洋汚染などの観測も可能になる。気象庁は、独自気象衛星を保有することにより、集中豪雨や台風に関する予報正確度を高めることができ、自然災害による人命被害を減らすだけでなく、年間 400 億ウォン以上 (大宇経済研究所推定) に上る財産被害も減らせると期待。気象庁関係者は「韓はこれまで、日本や米の気象衛星の資料を 30 分単位で受取っていたが、韓が独自気象衛星を保有するようになれば、外国に頼ることなく、8 15 分単位で気象衛星の資料を得ることができる」と話した。また、気象予報信頼度が向上するだけでなく、韓が作成した気象観測の資料をアジア周辺国に提供することもでき、国際貢献につながる。



Defense Advanced Research...

### ハリケーン Hanna の脅威がなくなり、GeoEye 1 打上げの方向

#### GeoEye 1 launch moved up as Hanna threat diminishes

The lowering of the threat posed by Tropical Storm Hanna to Cape Canaveral means that United Launch Alliance (ULA)

workers can be shifted to Vandenberg...

### タイの画像衛星は打上げパッド上で打上げ待ち長引く

#### Thai imaging satellite languishes on pad

Thailand's Theos imaging satellite remains stranded on its launch pad at Baikonur Cosmodrome, Kazakhstan, due to a lingering

overflight dispute with n... . . .

### ハリケーン Hanna が通り過ぎて NASA は Atlantis をパッドに移動

#### NASA moves Atlantis to pad as Tropical Storm Hanna passes by

Crews at Kennedy Space Center started moving the space shuttle Atlantis to Launch Complex 39A on Sept. 4, after

concluding that Tropical Storm Hanna w... . . .

### ハリケーン Gustav の被害調査のために Predator 無人機が飛ばされた

#### Predator deployed for Gustav damage survey

U.S. Customs and Border Protection (CBP) deployed the Predator B Sept. 2 to provide live streaming video for damage

assessment in the wake of Hurrigan... . . .

### ロシアの蘇生/再起は米国をうろたえさせると陸軍作戦参謀長補佐は警告

#### Russian resurgence should cause U.S. worry, Army ops chief warns

The resurgence of Russia is cause for worry, according to Lt. Gen. James Thurman, U.S. Army deputy chief of staff for

operations, who says the U.S. is... . . .

### Rheinmetall 社は Denel 社の軍需品部門を買収

#### Rheinmetall Buys Denel Munitions

DENEL BOUGHT: Rheinmetall says it has completed the purchase of a 51 percent stake in Denel's munitions business,

following approval by antitrust auth... . . .

### 米海軍は新しい亜音速航空ターゲットに目を向ける

#### U.S. Navy turns eye to new subsonic aerial target

Having just awarded the contract to develop its high-end Multi-Stage Supersonic Target, the U.S. Navy is looking toward

its next planned procurement,... . . .

### DARPA の Rapid Eye 無人機のスタディに5社が選ばれた

#### Five selected to study DARPA Rapid Eye UAV

A total of five contracts have now been awarded for Phase 1 concept studies under the U.S. Defense Advanced Research

Projects Agency's (DARPA) Rapid E... . . .

### UCAS-D X-47B 無人機の製造はスケジュールに先行

#### UCAS-D Ahead of Build Schedule

TAILLESS AHEAD: The first of two X-47B carrier demonstration system air vehicles is more than 50 percent complete and ahead

of its build schedule as i... . . .

### 教授は外国人学生に無人機の技術データを渡して有罪に

#### Professor found guilty of passing UAV tech data to foreign students

A jury has convicted a University of Tennessee professor of unlawfully passing technical data on plasma actuators used on an

unmanned aerial vehicle (... . . .

**RAF 英空軍は 2009 年にさらに多くの Reaper を調達予定**

**RAF will add further Reapers in 2009**

LONDON - The United Kingdom will acquire three General Atomics Reaper unmanned aerial vehicles (UAVs) during 2009.... . . .

-----  
Aerospace Daily & Defense Report Sep 4, 2008

**太平洋における安全保障環境により米海軍は将来投資を行う予定**

**Security environment in Pacific will drive future Navy investment**

Pacific-realm activity, Iranian behavior, resurgent major powers like China and the prevalence of low-intensity conflict (LIC) will drive U.S. Navy in... . . .

**固体レーザーの進歩で運用の関心をそそのものになっているとノースロップは述べる**

**Solid-state laser progress piquing service interest, Northrop says**

Industry's progress in demonstrating high-power, solid-state laser technology is focusing service interest in weapon applications, according to Northr... . . .

**Progress と ATV が離れると宇宙ステーションのクルーは廃棄物を一掃する**

**Station crew cleans house as Progress, ATV depart**

International Space Station (ISS) crewmates have been making lots of trips to the dump this week, transferring trash and junk into two automated cargo... . . .

**ハリケーン Hanna のために GeoEye 1 の打上げは 9 月 7 日より早まることはない**

**Hanna pushes GeoEye 1 launch to no earlier than Sept. 7**

Hurricane Hanna's expected arrival off the east coast of Florida is delaying the planned launch of the GeoEye-1 remote sensing spacecraft from Vandeb... . . .

**ROV 遠隔操作水中ピークルは Prowler の墜落場所に飛び込む**

**Remotely Operated Vehicle Dives on Prowler Crash Site**

PROWLER RECOVERY: The U.S. Navy's deep-diving Remotely Operated Vehicle (ROV) "Deep Drone" performed an aircraft search and recovery of an EA-6B Prowl... . . .

**ロッキードマーチンは複数無人機システムのインテリジェント自律制御の実証をする**

**Lockheed Martin demos intelligent autonomous control of multiple unmanned systems**

INTELLIGENT DESIGN: Lockheed Martin announced Sept. 3 it demonstrated its Intelligent Control and Autonomous Replanning of Unmanned Systems (ICARUS) s... . . .

-----  
Aerospace Daily & Defense Report Sep 3, 2008

**Phoenix lander は TEGA 計測器に思わぬ障害ぶつかる**

**Phoenix lander hits snag with TEGA instrument**

Engineers at the University of Arizona and other Phoenix Mars lander facilities are troubleshooting a problem in the Thermal and



**韓国が輸送機を求めるにつれ C-17 が争点に**

**C-17 in contention as South Korea seeks transports**

Boeing is well placed to pick up another small C-17 order after South Korea's Defense Acquisition Program Committee approved

a plan to buy "large tran... . . .

**ブラジルは原子力潜水艦に関してさらに詳細を公表**

**Brazilians unveil more details about nuclear-powered submarine**

Brazil will spend \$160 million by the end of 2009 to develop a nuclear-powered submarine aimed at protecting oil reserves

found recently off the Brazi... . . .

**Atlantis のロールアウト延期、Michoud 事業所はハリケーン Gustav を乗り切る**

**Atlantis rollout postponed; Michoud weathers Gustav**

Space shuttle program managers have postponed the rollout of Atlantis to Launch Pad 39A at Kennedy Space Center (KSC) in

Florida as they eye Tropical... . . .

**ノースロップは固体レーザーの作業での進展を宣言**

**Northrop declares advances in solid-state laser effort**

Northrop Grumman said Sept. 2 it has reached a critical milestone for Phase 3 of the U.S. military's Joint High Power

Solid State Laser (JHPSSL) progr... . . .

**iRobot 社はシステム、部品、アクセサリに関して\$200M の米陸軍との契約を得る**

**iRobot awarded \$200 million U.S. Army contract for systems, parts, accessories**

ARMY ROBOTS: The U.S. Army has awarded iRobot Corp. a contract for up to \$200 million in military robots, spare parts,

training and repair services ov... . . .

**Steve MacLean 宇宙飛行士が CSA カナダ宇宙庁の長官に選出された**

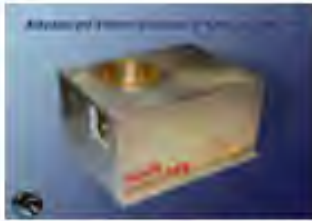
**Astronaut Steve MacLean Picked To Head Canadian Space Agency**

SPACE CHIEF: Steven MacLean, Canada's chief astronaut and one of the first six Canadian astronauts chosen, will take over

the helm of the Canadian Spa... . . .



## Technology Development for Orion



**AR&D Sensors:** Characterizing optical and laser sensors that measure the range and orientation of a target vehicle during autonomous rendezvous and docking.



**Structures & Materials:** Developing lightweight, high-strength parachute materials.



**Thermal Control:** Developing prototype flash evaporator, sublimator, and composite radiator for thermal control during different phases of mission.



**Ablative TPS:** Qualifying thermal protection system materials in arjet tests and developing a prototype heat shield.



**Exploration Life Support:** Developing a prototype carbon dioxide and moisture removal system.



## Technology Development for Ares



**Structures & Materials:** Developing friction stir welding and spin forming manufacturing processes for Ares I Upper Stage propellant tanks.



**Integrated Systems Health Monitoring:** Developing health monitoring system for Solid Rocket Motor.





## Technology Development for the Lunar Lander



**Propulsion & Cryogenics:** Prototype LOX-Methane engine for ascent stage



**Propulsion & Cryogenics:** Prototype deep throttling RL-10 engine for descent stage



**Autonomous Precision Landing:** Guidance algorithms and lidar sensors to enable precision landing and



**Propulsion & Cryogenics:** Zero boil off cryogenic propellant storage to enable long duration missions



## Technology Development for the Lunar Outpost



**Human Robotic Systems:** Developing surface mobility systems to transport crew and large payloads across lunar surface.



**Energy Storage:** Developing lithium-ion batteries and regenerative fuel cells to power lunar surface systems.



**Fission Surface Power:** Developing concepts and technologies for affordable nuclear power systems.



**Structures & Materials:** Developing structural concepts for lunar surface habitats.



**In-Situ Resource Utilization:** Developing systems to produce oxygen from lunar regolith



**Dust Mitigation:** Characterizing effects of lunar dust on surface systems and developing technologies to prevent dust accumulation.





# Technology Development for S



LOCAD-PTS

**Advanced Environmental Monitoring & Control** :  
 Developing ENose and Vehicle Cabin Air Monitor (VCAM) instruments to detect atmospheric contaminants, and LOCAD-PTS instrument to detect harmful bacteria.



VCAM

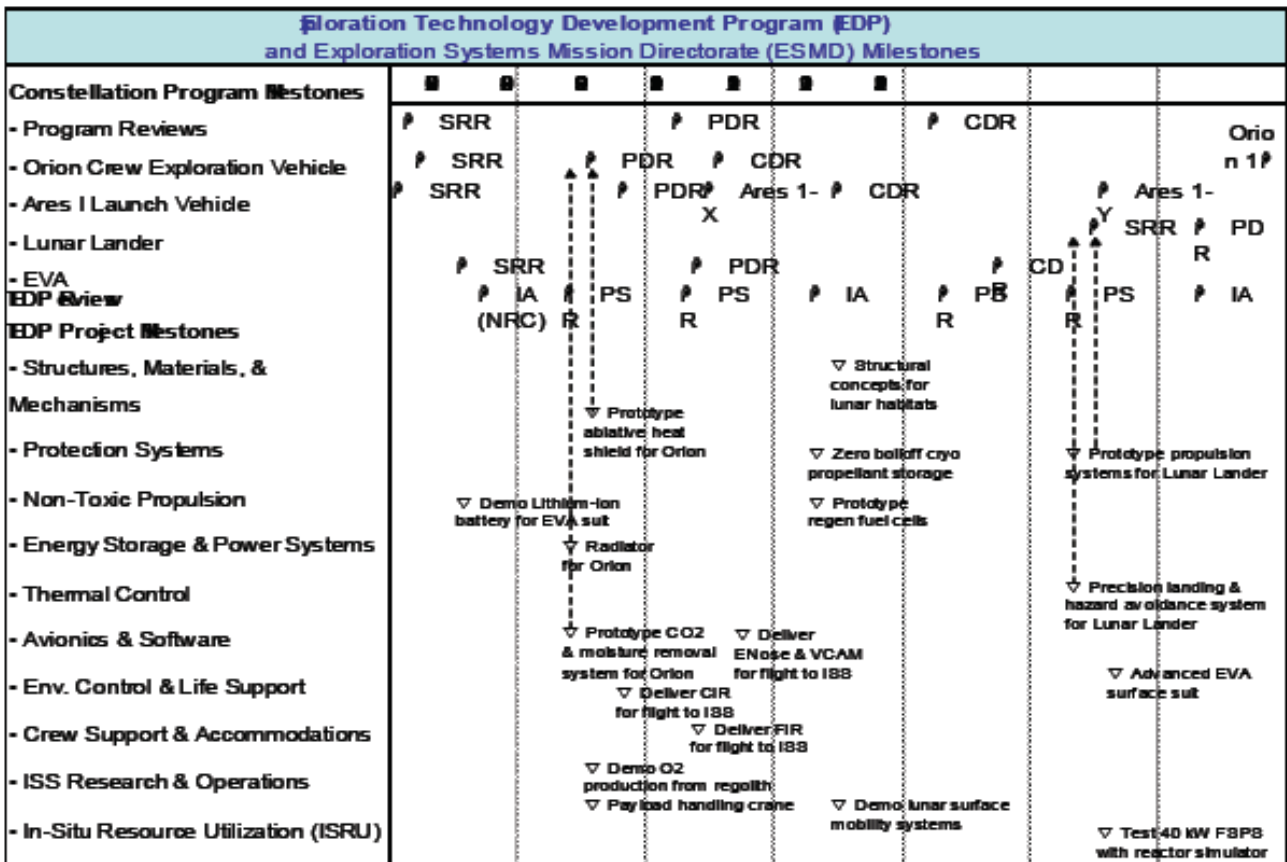


CIR

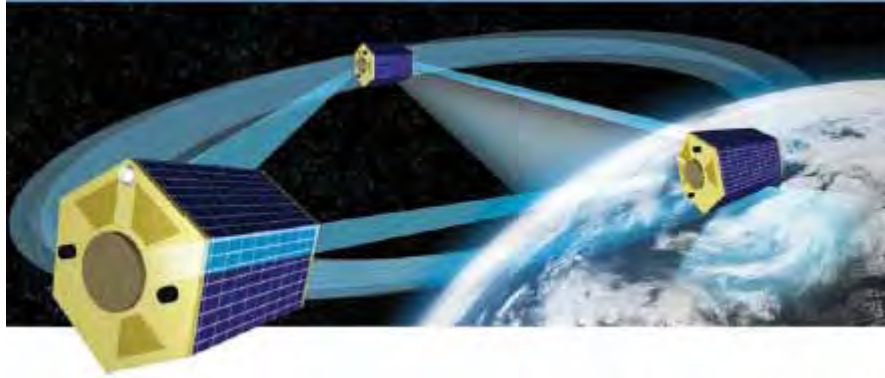
**Research**: Developing Combustion Integrated Rack (CIR) and Fluids Integrated Rack (FIR) to conduct basic microgravity research on combustion and fluid physics



FIR



source: NASA



**DARPA System F6 分散化衛星技術の作業はロッキードマーチンの ATC 研究所のサポートを求める**

**DARPA System F6 Fractionated Satellite Technology Effort Enlists ATC Lab Support**

Lockheed Martin's **Advanced Technology Center** lab is competing in the first phase development of DARPA's System **F6** space technology and demonstration program. **F6** is shorthand for "**Future, Fast, Flexible, Fractionated, Free-Flying Spacecraft United by Information Exchange.**" The research will demonstrate that a traditional, large, monolithic satellite can be replaced by a group of smaller, individually launched, wirelessly networked and cluster-flown spacecraft modules. Each "fractionated" module can contribute a unique capability to the rest of the network, such as computing, ground communications, or payload functionality. The **F6** program will develop an approach that provides flexibility and reduced risk for a space system's entire

lifecycle. DARPA's goal is to launch a fractionated spacecraft system and demonstrate it in orbit in four years. The fractionation strategy provides flexibility to launch individual payloads as they are ready so that an otherwise complex, multi-payload program isn't delayed. It makes it possible to upgrade computing resources in orbit more frequently rather than waiting decades until the entire spacecraft is replaced. For the 12-month Phase 1 preliminary design effort, the ATC lab will evaluate fractionation technologies and system econometrics, simulate the fractionated space network mission with space-qualified hardware and test beds and work closely with DARPA to identify potential mission partners.

**[編注]** System F6 の内容は次の通り:

<p>"The goal of the System <b>F6</b> program is to demonstrate a radically new space system composed of heterogeneous network of formation flying or loosely connected small satellites that will, working together, provide at least the same effective mission capability of a large monolithic satellite. Current large space systems used for national security purposes are constrained due to their monolithic architecture. They can be launched only a small number of large launch vehicles, cannot be readily upgraded and/or reconfigured with new hardware on-orbit, and are risk-intensive, since the unforgiving launch and space environments can result in the total loss of investment with one mistake. The System <b>F6</b> will partition the tasks performed by monolithic spacecraft (power, receivers, control modules, etc.) and assign each task to a dedicated small or micro satellite....This program will develop, design, and test new space system architectures and technologies required to successfully decompose a spacecraft into fundamental elements. Such architectures include, but are not limited to, ultra-secure intra-system wireless optical and RF arrays, distributed spacecraft computing systems, and reliable, robust, rapidly re-locatable ground systems. The anticipated transition partner is the Air Force."</p>	予算と実績/計画 [Million\$]		
	<b>FY2007</b>	<b>FY2008</b>	<b>FY2009</b>
	12.22	21.09	37.2
	<b>実績</b>	<b>計画</b>	
*適切な技術とシステム・アーキテクチャの設計トレードオフを実施。 *ミッション用途と経済面の価値評価、実現性検討、運用概念の作成。	*分散システム概念の設計と開発と選定技術の統合。 *システム・エンジニアリング・トレード決定の情報提供のための経済性価値モデル化法の数式作成。 *分散衛星システムに関するワイヤレス・ネットワークで動作する環境を模擬する一連のより大きな能力の HIL 実証の実施。 *打上げに関する軌道の作成とクラスタ衛星システムの配備と維持。 *衛星間と衛星内の動作に関してワイヤレス・パワー転送方式の実現性の見直し。	*コンポーネントとサブシステムの地、試験実施。 *以下の一連のさらに大きな能力 HIL 実証 1)分散衛星システムのワイヤレス・ネットワーク運用環境 2)実世界の動力学での軌道伝播 3)誘導・航法及び制御のスキーム 4)クラスタ飛行アルゴリズム 5)分散リソース・マネジメント *システム設計を洗練させ、宇宙機地上モジュールの細部記述、質量電力と信頼性をサブシステム・レベルに割付け、各々のコンポーネント/技術に関する仕様をトレードオフ、リ的分析とリスク低減策を提供	

HIL = Hardware-In-the-Loop

<http://www.darpa.mil/body/pdf/DARPAPB09February2008.pdf>

**[安全保障とエネルギー外交]** ウクライナ 2008.9.6 読売

## ウクライナ民主化、米の後押しを確認、米副大統領訪問

[キエフ=大内佐紀] グルジアと周辺諸国を歴訪中のチェイニー米副大統領は5日、ウクライナでユシチェンコ大統領、チモシェンコ首相と相次いで会談、ウクライナ民主化への後押しを確認した。ウクライナ大統領府の発表によれば、ユ大統領はグルジア危機への対応で、欧米と協調する方針を伝えた。これに対し、チェイニー副大統領は、地域の安全保障や経済協力などの面で米ウクライナ2国間関係を強化したいとの意向を表明した。双方はまた、ウクライナがロシアからの供給に依存するエネルギーの問題なども協議したという。



5日、キエフでチモシェンコ首相（左）と会談するチェイニー米副大統領（ロイター）



<http://www.deepspace4.com/pages/answers/swarming/images/ukrainepipelines.jpg>

**【編注】** 上の地図を見るとウクライナのエネルギーの入力は随分とロシアから来ていることが判りますね。それにしてもユシチェンコ大統領はチモシ

エンコ首相のおかげで非常に外交をうまくやってる印象です。VIP が次々と訪問してくれるわけですから、日本も学ぶことあり。

0808 ESA bulletin No.135 page 80 [スロヴェニア](#)

**スロヴェニアはESAと宇宙協力協定を結ぶ**



Slovenia Signs Cooperation Agreement with ESA



René Oosterlinck (left), Mojša Kucler Dolinar and Prime Minister of Slovenia, Janez Janša (centre)

Oosterlinck(ESA ガリレオ・ディレクタ)

Jansa(スロヴェニア首相)

Dolinar(スロヴェニア高等教育・科学技術担当相)

<p>ESA Director of the Galileo Programme and navigation-related activities (D/GAL)</p>	<p>The Slovenian Minister of Higher Education, Science and Technology</p>
<p><a href="http://www.esa.int/esaMI/About_ESA/SEM72S1YUFF_0.html">http://www.esa.int/esaMI/About_ESA/SEM72S1YUFF_0.html</a></p>	<p><a href="http://www.mvzt.gov.si/en/about_the_ministry/leadership/curriculum_vitae_mojca_kucler_dolinar/">http://www.mvzt.gov.si/en/about_the_ministry/leadership/curriculum_vitae_mojca_kucler_dolinar/</a>  <a href="http://www.eu2008.si/includes/ImagesSlovenianPresidency/Government/Mojca_Kucler_Dolinar_thumb.jpg">http://www.eu2008.si/includes/ImagesSlovenianPresidency/Government/Mojca_Kucler_Dolinar_thumb.jpg</a></p>



スロヴェニアはオーストリアの南の小国

[http://www.state.gov/cms\\_images/slovenia\\_map\\_2007-worldfactbook.jpg](http://www.state.gov/cms_images/slovenia_map_2007-worldfactbook.jpg)

宇宙ニュースの小部屋 <http://d.hatena.ne.jp/t-naka/200809>

**2008-09-09-Tue SpaceDaily(9/8)**

[有人宇宙]中国、神舟7号の打上げを9/25～30と発表

神舟6号の飛行から3年

**SpaceDaily(9/8)**

[ロケット]中国、災害監視衛星2機の長征2Cロケットによる打上げに成功

**SpaceDaily(9/8)**

[ロケット]Advent Launch Services社、開発中のLOX/メタンエンジン試験で爆発

同社は元NASAの技術者であるJim Akkerman氏が率いており、海上から垂直に打上げて水平に帰還する再使用機開発を目指している。

今回の爆発は研究用エンジンの着火が計画通りにいかなかったために発生。人や設備への被害はなし。

**2008-09-08-Mon SpaceDaily(9/5)**

[深宇宙探査]ロシア、地球に衝突する可能性のある小惑星に対する対応を呼びかけ

Asteroid 2004 MN4は、2029年に地球から距離36000kmを通過し、2036年に衝突コースに乗る可能性があるとして、国連レベルでの対応を呼びかけている。

も静止軌道より内側に来る可能性もあるわけで、あまり放置はできなさそうな感じですね。

コメント: この小惑星は前に話題になったと思いますが、徐々に軌道は明確になっていっていると思うので、情報をウォッチしたい。2029年で

**Spaceflightnow(9/6)**

[深宇宙探査]彗星探査衛星Rosetta、小惑星をフライバイ

小惑星2867 Steinsに800kmまで接近した。Steinsは直径4.6kmのダイヤモンド型小惑星で、これまでの小惑星探査で探査されていないE型に属す。Rosettaは2004年3月にAriane5で打上げられ、最終ターゲットのComet 67P/Churyumov-Gerasimenkoに向けた11.5年

のミッション期間中。来年11月に、最後の地球スイングバイを実施。次のターゲットは2010年7月のLutetia小惑星フライバイで、最終ターゲット到着は2014年半ばの予定

**NASA Spaceflight(9/6)**

[ロケット]ULA社、Delta2ロケットの打上げに成功

**Spaceflightnow(9/5)**

[有人宇宙]ATV1(Jules Verne)、ISSから離脱

**2008-09-05-Fri SpaceNews(9/4)**

[ロケット]ULA社、火工品部品の試験条件不良に伴う再試験でDelta/Atlasの打上スケジュールへのインパクトの可能性

20種類異常の部品で衝撃試験の条件が不十分であったとのアラートが出され、現在再試験中とのこと。9/7に打上げるDelta2は問題ない

ことが分かったが、その後のフライトスケジュールへの影響は未定。

**2008-09-04-Thu SpaceDaily(9/18)**

[ロケット]PWR社、RS-18の液体メタンでの高空燃焼試験を完了

試験は、コンステレーションプログラム開発試験の一貫としてWhite Sands試験場で実施されたもの。RS-18はもともとアポロ計画での月

着陸船用エンジンとして自己着火性推進薬で使用されたものだが、その後、液体メタン/液体酸素を推進薬とする改修。

**NASA Spaceflight - L2 forum(9/2)**

[ロケット]ULA/PWR社、RD-180の米国国産化検討を終了した模様

ULA 社のニューズレターが L2 フォーラムに転載されています。これによると、昨今の商業打上げ需要の低下を受け、PWR に RD-180 の国産化ラインを新設する検討はこれ以上実施しない模様。基本的にはロシア

から購入を続け、万が一なくなっても ULA としては Delta 4 で打上げられるので問題ない。全文引用：

<p><b>RD-180 共同生産は成功裏に終了</b></p>	<p><b>RD-180 Co-Production Successfully Concluded</b>          After close coordination with our U.S. Air Force customer, the RD-180 engine co-production program was concluded this July. The Air Force recommended to the Department of Defense (DoD) continued use of the RD-180 engine on the Atlas V vehicle without a full U.S. production facility. ULA will continue to supply sufficient RD-180 inventories to ensure access to space for our customer and the nation.          During an appreciation dinner July 31 in West Palm Beach, Fla., Atlas Propulsion Director Greg Pech delivered words of thanks and praise to a group of RDAMROSS and Pratt &amp; Whitney Rocketdyne (PWR) employees as the RD-180 coproduction program successfully came to a close. RD-180 Program Manager Broc Cote was also in attendance, along with leaders from PWR and RDAMROSS, and ULA resident team members Tom Casey, Curt Ingram and J.R.Michalowski who have overseen co-production activities in West Palm Beach since the program's inception in 1997.          The conclusion of RD-180 co-production represents a significant strategic accomplishment for ULA and the U.S. Air Force in satisfying the Department of Defense (DoD) Policy for Use of Former Soviet Union (FSU) Propulsion Systems, which was established in 1995 to ensure that U.S. access to space would not be vulnerable to delays or supply interruptions.</p>	<p>An agreement was reached in 1997 between NPO Energomash, United Technologies Corporation, Lockheed Martin, RDAMROSS and the Russian Space Agency to support co-production in the United States. The following year, The Engineering, Manufacturing and Development contract was awarded and the co-production program began. The co-production program has made good progress in accomplishing the milestones called out by the government requirements, including the those stated in several extensions to the original agreement.          The decision was made to conclude the program, partly because of the commercial market downturn. The resulting lower launch rate did not provide a robust business case for building a U.S. production facility. Also, the standup of ULA means that we can offer our customers assured access through the ability to integrate Atlas V payloads onto Delta IV and vice versa. ULA will also continue to stockpile adequate inventory to service the Atlas manifest will into the future.          In the end, the dedication to excellence demonstrated by many ULA, PWR and NPO Energomash employees yielded very significant co-production program accomplishments that provided our customers the confidence to make the decision to conclude the co-production effort. If a serious supply interruption is ever experienced in the future, we know we can build the RD-180 engine in the United States.</p>
----------------------------------	---	---

**SpaceDaily(9/3)**

[ロケット]ロシア、Angara 2 段の燃焼試験を実施へ  
 開発中の Angara ロケットの 2 段である URM-2 ブースタをエンジン試験設備に搬入。Angara は Proton と Rockot の後継シリーズで、2011 年

に試験機が打上げる計画。

**SpaceDaily(9/3)**

[有人宇宙]ATV1(ジュールベルヌ)、ISS からの離脱準備へ  
 ISS からの離脱は 9/5 21:30UT、軌道離脱は 9/29 の予定で、太平洋上空で大気圏に再突入して燃え尽きる。

**2008-09-03-Wed SpaceDaily(9/2)**

[有人宇宙]中国、神舟 7 号を 9/17 ~ 10/1 に打上げ予定  
 飛行士は 3 名で、うち 1 名は EVA を実施予定。

今週の軍事関連ニュース <http://www.kojii.net/news/index.html>

**今週の軍事関連ニュース (2008/09/02)**

**今日の報道発表と泥仕合 (Defense-Aerospace.com 2008/8/28)**

\* 米空軍の長官・参謀総長・メジャーコマンド司令官など、幹部要員が Washington DC の Bolling AFB に集まって、今後の米空軍のミッション ステートメントに関する会合を開いた。空軍任務については、「空・宇宙・サイバースペースにおいて、飛び、戦い、勝つ」と定義。また、

この席で整備部門と飛行隊を一本化する計画の中止が決まったため、今後も米空軍航空団には MG (Maintenance Group) が置かれる。その他の議題は、制服の問題、核兵器の保全問題、UAV 導入推進、サイバースペースにおける任務分担。(USAF)



#### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/29)

\* Lockheed Martin は、米空軍が **SBIRS** (Space Based Infrared System) の **HEO-1** (Highly Elliptical Orbit -1) で使用するペイロードと地上側システムについて、運用評価とトライアルによって即応性の確認を完了と発表。2006 年 11 月に打上げを実施後、軌道上でテストを進めてきたもの。テスト中には、実際にミサイル発射探知の警報データを送信する、といったものも含む。この後、年末に予定している米戦略軍 (**USSTRATCOM** : US Strategic Command) の最終承認を経て、**SBIRS HEO-1** の実働体制入りを宣言する運び。**衛星**運用は米空軍宇宙軍団 (**AFSPC** : Air Force Space Command) が担当

する。なお、これに続く **HEO-2** については、**衛星**自体はすでに軌道に上がっており、**衛星**が所定の性能を発揮できるところまではチェックアウトで検証済。極地におけるミサイル発射探知テストや、小型の戦域弾道ミサイル探知を試した。こちらは 2009 年初頭に実働体制入りを宣言予定。**GEO-1** (Geosynchronous Orbit -1) については太陽電池アレイや熱遮蔽のインテグレーションを進めている段階。この後で音響・衝撃試験、サーマルバキューム試験と駒を進め、2009 年 12 月に打上げ予定。なお、**SBIRS** に関与しているのは以下の面々：

\* Space Based Infrared Systems Wing (米空軍 Space and Missile Systems Center, Los Angeles AFB, CA)

\* Lockheed Martin Space Systems Company (Sunnyvale, CA) 主契約社、バスも担当

\* Lockheed Martin Information Systems & Global Services 地上セグメント担当

\* Northrop Grumman Electronic Systems (Azusa, CA) ペイロード担当

現時点で **HEO** × 2 機と **GEO** × 2 機、それと地上セグメントの機材を受注済で、さらに **HEO** と **GEO** を増勢する計画。(Lockheed Martin)

\* Thales Alenia Space では、**衛星**による音声・データ通信サービスを提供している Globalstar の第二世代**衛星** 1 号機組立を開始した。2006 年 11 月に**衛星** 48 機の設計・開発・製造を受注、2007 年

9 月には打上げを Arianespace に発注済。打上げは 2009 年後半から予定。(Thales)

\* Northrop Grumman では、米ミサイル防衛局 (**MDA** : Missile Defense Agency) から受注した **STSS** (Space Tracking and Surveillance System) のデモンストレーター × 2 機を製造中。Delta II ブースタを使って一度にタンデム打上げを実施する計画になっており、打上げの際に発生する高レベルの騒音・振動に耐えられるかどうかを、カリフォルニア州 Redondo Beach の施設でテストした。STSS は

**BMDs** (Ballistic Missile Defense System) の一環となる早期警戒**衛星**で、Missile Defense Space Experimentation Center を介しシステムとつながる。今回の 2 機で、すべてのフェーズに渡って弾道ミサイルの探知・追跡を行えるかどうかを検証するテストベッドとする。また、他の **MD** エレメントとの協調動作も検証課題に挙げられている。(Northrop Grumman)

#### 今日の米軍調達 (Contracts 2008/8/28)

\* Lockheed Martin Space Systems (Sunnyvale CA) は米空軍から、**SBIRS-High** (Space Base Infrared System - High) のコンポーネントエンジニアリング、製造、開発に関する修正契約を\$96,991,206 で受注。この後、兵站支援やレガシーシステムのサポートに関するオプション契約 2 件を FY2009 に行使予定。また、Lockheed Martin Space

Systems Company は、宇宙側と地上側で使用するソフトのメンテ、デポ整備、訓練、通信機器のメンテ、戦術情報オフライン処理機能の Increment 2、訓練システム運用をサポートするため、人員・インフラを提供。作業場所は Lockheed Integrated Systems and Solutions (Boulder, CO), Los Angeles AFB, CA (F04701-95-C-0017)

\* Sonalysts, Inc. (Waterford, CT) は米空軍から、**COTS** (Commercial off-the-Shelf) ハードとオペレーティングシステム、**衛星**打上げ訓練システムを対象とする **SBIR** (Small Business Innovative Research) フェーズ III 契約を \$10,141,173 で受注。**衛星**打上げに

従事する要員訓練に使用するもの。まず **DSCS** (Defense Satellite Communications System) 用を、続いてオプション契約で Military Strategic and Tactical Relay 用を用意する。SMC (Space and Missile Systems Center), El Segundo, CA (FA8806-08-C-0001)

#### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/28)

\* Boeing と米海軍は 8/15 に、デンマーク空軍 (Royal Danish Air Force) の次期戦闘機調達計画(New Combat Aircraft) を対象とする、**F/A-18E/F Super Hornet** × 48 機の提案を実施。5 月にデンマーク政府がリリースした RfI に対する回答。ベースとなっているのは、現時点で米海軍や豪州空軍向けに製造している **F/A-18E/F** ブロック II で、**AN/APG-79 AESA** (Active Electronically Scanned Array) レーダも装備する。「最善の価値がある提案を行ったと信じており、コンペに勝てるソリューションを提案した」とは、Boeing Integrated Defense

Systems の Global Strike Systems 部門でゼネラル マネージャを務める Dan Korte 副社長の弁。米海軍で **F/A-18** の対外輸出を担当している James Kennedy 大佐がいうには「長期的に、能力向上とコスト低減を実現していく。**F/A-18E/F** は現在でも、少ない兵站負荷と高い即応性を実現しており、**AESA** レーダの装備によって状況認識能力を改善した」とのこと。現時点で米海軍向けの累計納入は 360 機、豪州から 24 機を受注しているほか、デンマーク以外にブラジルにも 36 機、インド空軍に 126 機を提案中。(Boeing)

\*一方オランダは、**F-35** 計画に対するオランダ企業の関与についての協議を進めているが、8 月末にまとめるはずだったものを 9 月半ばまで延長。Maria van der Hoeven 経済相は、「**F-35** 計画全体の売上

高 (turnover) におけるオランダ企業取り分を 10.3% にしたい」と発言。そのオランダに対し、Saab が **Gripen NG** を提案中。(Netherlands Information Service)

-----  
[DefenseNews.com](http://www.defensenews.com) UPDATED: 8 Sep 2008 17:28 EDT (21:28 GMT) <http://www.defensenews.com/>

#### Latest Headlines

**Ex-Envoy Slams Strategy in Afghanistan: Report**  
**DCMA Assisted In Lobby Efforts, Group Charges**  
**U.S. Army Buys Heavy-Caliber Weapons**  
**Military Budget Law To Set French Priorities**  
**France To Submit Defense Ideas at Dec. EU Summit**

**Poland to Spend Billions to Modernize Military**  
**Taiwan Scraps Live-Fire Display**  
**Russia to Carry Out Naval Maneuvers off Venezuela**  
**Russia to Pull Back Troops Within a Month**  
**Slovenia To Go Forward With Finland Defense Deal**

-----  
[Space News](http://www.space.com/spacenews/) <http://www.space.com/spacenews/>

-----  
posted: 29 August 2008 Space News Briefs

#### **ATV はスペースステーションがロシアのデブリを回避するのを助ける**

#### **ATV Helps Space Station Dodge Russian Debris**

Europe's Automated Transfer Vehicle (ATV) fired two of its four rocket thrusters Aug. 27 to move the international space station away from the remnants of a Russian spy satellite. It was the first time in five years the space station's orbit has been altered to avoid a potentially disastrous collision at orbital velocity.

According to NASA's daily space station status report, the European-built cargo ship Jules Verne, which is docked at the station's aft end, fired its rocket engines for 5 minutes and 2 seconds, the first such station maneuver since May 30, 2003. The offending piece of space hardware, catalogued as Object #33246, was part of a Russian satellite formerly known as **Kosmos-2421**.

NASA projections predicted that, without an avoidance maneuver, the space station and the debris would have come within 1.6 kilometers of each other, creating a 1-in-27 chance of a collision.

Mission requirements call for an avoidance maneuver if there's a greater than 1-in-10,000 chance that a piece of orbital debris could collide with the space station.

**Kosmos-2421** was a Russian Navy electronic ocean surveillance satellite that apparently shut down and began breaking apart in March, according to NASA's Orbital Debris Program Office at Johnson Space Center in Houston.

As of June, the satellite had undergone three different fragmentation events that left a total of 500 or more bits of debris floating around an orbit 390 to 415 kilometers above Earth. The space station typically flies in an orbit with an altitude of about 354 kilometers.

[http://www.space.com/spacenews/spacenews\\_briefs.html](http://www.space.com/spacenews/spacenews_briefs.html)

-----  
**Sat News**     <http://www.satnews.com/>

-----  
**Lockheed Martin Press Releases**     <http://www.lockheedmartin.com/news/>

**September 03, 2008**     **ロッキードマーチンは複数無人システムの知的自律型制御を実証**

**Lockheed Martin Demonstrates Intelligent Autonomous Control of Multiple Unmanned Systems**

[http://www.lockheedmartin.com/news/press\\_releases/2008/090308ae\\_icarus\\_demo.html](http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/090308ae_icarus_demo.html)

-----  
**Boeing News Releases**     <http://www.boeing.com/news/releases/index.html>

**Sep. 8, 2008**     **ボーイング・エアボーンレーザ・チームはABL 機上で高エネルギーレーザを発射開始**

**Boeing, Airborne Laser Team Begin Firing High-Energy Laser on ABL Aircraft**

[http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080908a\\_nr.html](http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080908a_nr.html)

**Sep. 6, 2008**     **ボーイングは GeoEye-1 画像衛星を打上げ**

**Boeing Launches GeoEye-1 Earth-Imaging Satellite**

[http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080906a\\_nr.html](http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080906a_nr.html)



**Sep. 3, 2008**     **ボーイングは米空軍 WGS 衛星プログラムでのテスト効率を改善**

**Boeing Improves Testing Efficiency on US Air Force WGS Satellite Program**

[http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080903b\\_pr.html](http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080903b_pr.html)



JDW, Jane s Defence Weekly <http://jdw.janes.com/public/jdw/index.shtml>

**08-Sep-2008 ロッキードマーチンはレーザシステムの専門家の Aculight 社の買収を完了**

**Lockheed Martin completes on Aculight**

Lockheed Martin said on 2 September that it has completed the previously announced acquisition of Aculight Corporation: a laser-based systems specialist located in the ...

**05-Sep-2008 老朽化した米空軍の F-15 にひび割れが出始めている**

**Cracks begin to show in ageing USAF Eagle fleet**

Maintainers for the F-15 Eagle, the backbone of the current United States air-to-air fighter fleet, have said they are turning to innovative fixes for a...

[平山ニュース 2008 年 月 日] <http://www.wikihouse.com/space/> バックナンバ <http://backno.mini.mag2.com/M0000575>

**[NEWS]**

- 9/7 神舟 7 号打上は 9/25-30 の間か(読,朝)
- 9/6 0325GMT 打上成功:地球観測衛星 環境 1 号 A&B,長征 2C,太原
- 9/6 1851GMT 打上成功:商業地球画像衛星 GeoEye1,Delta2,Cape Canaveral
- 9/6 1858UT 彗星探査機 Rosetta が小惑星 Steins に 800km まで接近
- 9/5 0916JST 放球成功:B08-02 大気球実験システム実証試験(2),大樹
- 9/5 Phoenix 土壌は乾燥(NASA,時,朝)
- 9/4 香川衛星 STARS 完成(毎,読,四国新聞)
- 9/2 東北大 スプライト衛星完成(河北新報)
- 8/30 NASA がシャトルを 2015 年頃まで延命検討(読)

**[予定]**

- 9/10 1421GMT 打上:海洋循環観測衛星 GOCE,Rockot,Plesetsk
- 9/10 1949GMT 打上:Progress 30P,Soyuz,Baikonur
- 9/6 1851GMT 打上:商業地球画像衛星 GeoEye1,Delta2,Cape Canaveral
- 9/5 1858GMT 彗星探査機 Rosetta が小惑星 Steins に接近
- 9/5 打上予定:地球観測衛星 環境 1 号 A&B,長征 2C,太原

**[EVENT]**



10/4-10 World Space Week 2008

9/17 JAXAi マンスリートーク (仮)「宇宙から地球を見守る 災害に役立つ人工衛星」JAXA 滝口太

9/12まで 巡回展「毛利宇宙飛行士の部屋」,能代エナジウムパーク

9/12 宇宙の日

9/10 申込締切:若田光一宇宙飛行士 スペーストークショー,

9/10 「空の日・宇宙の日」記念特別講演会,航空会館,新橋

9/7 JAXA 角田宇宙センタ「宇宙の日」一般公開

9/6 九州小型衛星の会 研究会「スペースデブリ」,九大学研都市情報プラザ

9/6 四日市市立博物館プラネタリウム 宇宙塾「宇宙と教育について」的川泰宣

9/5-7 北東北三県"だいち"データ地域実利用プロジェクト成果発表行事,盛岡

#### [学会]

10/6-7 第 21 回マイクロエレクトロニクスワークショップ,つくば国際会議場

9/13 第 2 回宇宙エレベーターワークショップ IN TSUKUBA,つくばカピオ

9/9-11 AIAA SPACE 2008 Conference & Exposition, San Diego, California

9/5 申込締切:第 45 回 JSASS 中部・関西支部合同秋期大会,11/28,名古屋大学(東山)

#### [etc.]

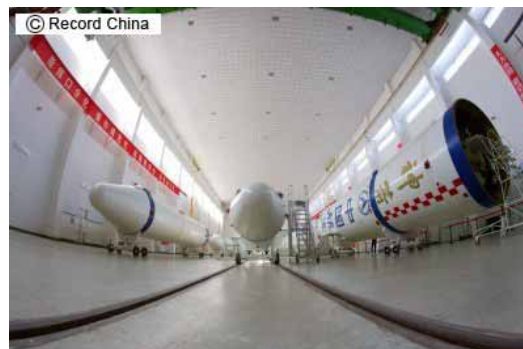
9/10 締切:温室効果ガス観測技術衛星 GOSAT 愛称募集

-----  
[中国宇宙開発-1 Morning China] <http://www.wsichina.org/morningchina/topiclist2.asp?id=54>

-----  
[中国宇宙開発-2] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/china\\_space\\_exploration/](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/china_space_exploration/)

-----  
環境・災害対策衛星 2 機を打上げ中国(Record China)8 日 - 7 時 26 分

有人宇宙船「神舟 7 号」, '9 月打上げは船外活動に有利」 中国(Record China)7 日 - 21 時 9 分



「神舟 7 号」打上げ, 9 月 25 日 ~ 30 日に(読売新聞)7 日 - 18 時 51 分

災害観測衛星 2 機打上げ = 中国(時事通信)6 日 - 16 時 10 分

神舟 7 号、関係機関が 9 月下旬の打上げを否定(サーチナ・中国情報局)3 日 - 17 時 12 分

有人宇宙船「神舟 7 号」打上げ日程の繰上げを否定 中国(Record China)3 日 - 17 時 6 分



有人宇宙船「神舟7号」、9月に繰上げ打上げ 中国(Record China)3日 - 10時21分

有人宇宙船「神舟7号」9月中に打上げか...船外活動も(サーチナ・中国情報局)2日 - 18時56分



.....  
 [宇宙開発] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/science/space\\_exploration/](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/science/space_exploration/)  
 .....

宇宙から大型ハリケーン「アイク」撮影(時事通信)7日 - 19時0分



「神舟7号」打上げ、9月25日～30日に(読売新聞)7日 - 18時51分

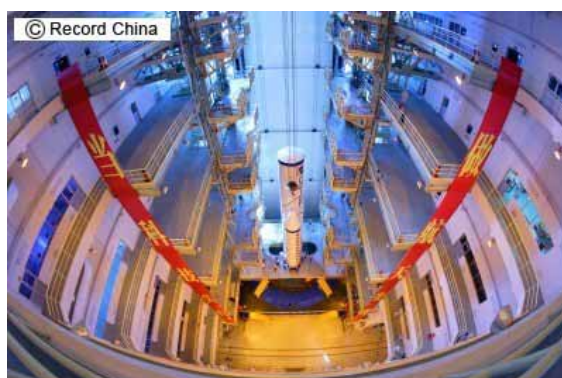
「宇宙のダイヤモンド」=ESA(時事通信)7日 - 10時36分



災害観測衛星2機打上げ=中国(時事通信)6日 - 16時10分

火星の土はカラカラ=大気中には湿気 - NASA 観測(時事通信)6日 - 6時14分

<お別れの会> 山之内秀一郎さん = 10月6日に東京で(毎日新聞)5日 - 19時34分  
有人宇宙船「神舟7号」、9月に繰上げ打上げ 中国(Record China)3日 - 10時21分



有人宇宙船「神舟7号」9月中に打上げか...船外活動も(サーチナ・中国情報局)2日 - 18時56分  
南極で宇宙医学研究 極限環境 人体への影響探る(産経新聞)1日 - 8時0分

-----  
[ミサイル防衛] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/missile\\_defense\\_system/?1181274734](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/missile_defense_system/?1181274734)

[北朝鮮ミサイル開発問題] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/north\\_korean\\_missiles/](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/north_korean_missiles/)

[北朝鮮核問題] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/north\\_korea\\_nuclear\\_program/?1220428632](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/north_korea_nuclear_program/?1220428632)

-----  
中国が核兵器増強か、ミサイル防衛計画に対抗 米紙(Record China)8日 - 9時10分

北朝鮮、核施設の封印解除 = 復旧作業の一環、一部機器修理も - 米TV 9月6日 13時28分配信 時事通信

北朝鮮、核施設の封印解除 米テレビ報道 - 産経新聞(9月6日)

中国の国防費、20年連続2ケタ増 = 軍事力の近代化に警戒感 - 防衛白書(時事通信)5日 - 10時31分

<北朝鮮> 核施設の原状回復作業に乗り出す...米テレビ報道 - 毎日新聞(9月4日)

・北朝鮮が寧辺核施設の復旧に着手、米FOXニュース 9月3日 16時46分配信 YONHAP NEWS

・北朝鮮、核施設の原状回復着手 = 米メディア - 時事通信(9月3日)

・テポドン「いつでも打上げることができる」...北朝鮮報道(読売新聞)8月31日 21時44分配信

・北、核無能力化を中断 テロ指定解除延期に反発 - 産経新聞(8月27日)

-----  
[米軍動向] [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/us\\_armed\\_forces/](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/us_armed_forces/)

<米国防総省> グルジア軍再建に向け評価チーム派遣へ(毎日新聞)9月10日 10時39分配信

グルジア軍の再建支援、米が調査チーム派遣へ(読売新聞)10日 - 10時38分

原潜運用把握せず 軍転協要請に外務省(琉球新報)10日 - 9時50分

米、アフガン増派へ イラク駐留軍8000人削減(産経新聞)10日 - 8時1分

グルジア軍の再建支援検討 = 週内に専門家チーム派遣 - 米(時事通信)10日 - 6時20分

対テロ、アフガンにも重点 = 増派に理解訴え、イラクは削減 - 米大統領(時事通信)9月9日 14時21分配信

イラク駐留軍を8千人削減、アフガンは増派...米計画(読売新聞)9日 - 12時47分

米大統領、イラク駐留米軍を8000人縮小する方針発表へ(ロイター)9日 - 11時54分

<イラク駐留米軍> 2月までに8千人削減、アフガンシフトへ(毎日新聞)9日 - 11時16分

県議会野党「原潜寄港禁止」提案へ(琉球新報)9日 - 9時55分

イラク駐留米軍、8000人削減へ 来年2月まで(産経新聞)9日 - 9時29分

イラク駐留軍、大幅削減見送り = 来年2月までに8千人、アフガン増派 - 米大統領(時事通信)9日 - 9時5分

米無人機が空爆、21人死亡 = アフガンから連日越境攻撃 - パキスタン(時事通信)9日 - 0時39分  
 米軍基地の返還交渉、3年間全面中断状態(YONHAP NEWS)8日 - 10時52分  
 7原告団が全国組織 米軍基地爆音(琉球新報)7日 - 11時5分  
 米原潜また寄港 放射能漏れ発覚後2度目(琉球新報)7日 - 9時50分  
 「ニシムイに興奮」 元米軍医、思い出語る(琉球新報)6日 - 9時45分  
 米艦隊旗艦、グルジア着(産経新聞)6日 - 8時1分  
 米大統領選 共和党大会閉幕 イラク増派成功を強調(産経新聞)6日 - 8時1分  
 <グルジア> 米軍艦がボチ沖停泊 露軍との緊張高まる恐れも(毎日新聞)5日 - 20時49分  
 オバマ氏、米軍増派の効果認める(産経新聞)5日 - 20時38分  
 <パキスタン> 米地上部隊が侵入 アフガンから越境(毎日新聞)5日 - 19時4分  
 [米共和党全国大会]イラク増派の成功を強調(産経新聞)5日 - 18時33分  
 夜間に市街地飛行 目視で初調査 嘉手納・米軍機(琉球新報)5日 - 16時5分  
 <米大統領選> 対テロ戦争など主導 マケイン氏が受諾演説(毎日新聞)5日 - 11時23分  
 来夏、バグダッド撤退も = 米軍(時事通信)4日 - 12時26分  
 普天間基地、航跡調査が終了 米軍連休中は飛行激減(琉球新報)4日 - 9時50分  
 アフガン駐留軍が越境地上攻撃 = 民間人20人死亡とパキスタン当局(時事通信)3日 - 23時13分  
 <プーチン露首相> 「対抗措置取る」 米艦船のグルジア入港(毎日新聞)3日 - 1時13分  
 仲井真知事2月にも訪米 基地問題解決訴え(琉球新報)2日 - 16時40分  
 全測定地で騒音増 07年度、普天間飛行場周辺(琉球新報)2日 - 16時25分  
 米軍発注工事、FAXで 建設新聞出版が情報誌創刊(琉球新報)2日 - 10時0分  
 米軍、アンバル県の治安権限をイラクに移譲(産経新聞)2日 - 9時6分  
 <イラク> 進む治安権限委譲 宗派対立の再燃も(毎日新聞)8月31日 - 21時18分  
 大地震を想定し防災訓練 = 東京都(時事通信)8月31日 - 15時40分



大地震想定し防災訓練 = 在日米軍も参加 - 東京都(時事通信)8月31日 - 14時50分

-----  
**[核兵器]** [http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/nuclear\\_weapons/](http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/nuclear_weapons/)  
 -----

<NSG> 核輸出規制の「インド例外扱い」を承認 9月6日20時53分配信 毎日新聞  
 対インド核技術輸出「解禁」、供給国総会が承認 - 読売新聞(9月7日)

<NSG> 例外扱い承認、歴史的な日...シン・インド首相 - 毎日新聞(9月7日)

<原子力供給国> 「インド例外扱い」困難(毎日新聞)9月3日11時55分配信

「核軍縮の精神堅持を」 = G8 下院議長会議 - 広島(時事通信)2日 - 21時28分

「主要国の国際的関与」強調 = 核不拡散や対テロ戦で - 米下院議長(時事通信)2日 - 21時20分



<米大統領選> 国際情勢、環境など多岐に... 共和党政綱(毎日新聞)2日 - 20時37分

米下院議長ら平和記念資料館を視察(時事通信)2日 - 11時57分

議長サミットが広島で開幕、米下院議長ら原爆慰霊碑に献花(読売新聞)2日 - 10時42分

外交通商部次官が訪米、大統領候補陣営とも接触へ(YONHAP NEWS)1日 - 14時55分

[ASAGUMO NEWS] 朝雲新聞社 <http://www.asagumo-news.com/>

9/8 「ニュース」更新

防衛省改革 /// 防衛会議など新設 実施計画を策定 /// 来年度「参事官」廃止

21年度防衛費概算要求 /// 新規事業にも力点 無人機、情報職種など /// F-15近代化 部品含め60機分計上

「防災の日」自衛隊、各地で訓練 /// 銀座でも被災者救助

政府総合防災訓練 /// 「実戦のよう」と福田首相 /// 岸和田会場 人命救助など重点に

防災訓練ルポ /// 1普連 警察と共同、銀座へ急行 /// 華やかな街並みに装甲車、迷彩服 /// 地下鉄構内から傷者救出

「日の丸哨戒機」受領 /// XP-1試作初号機 納入式典 /// T4いらいのオール国産機

崔中国大使 林大臣を表敬、懇談 /// 「戦略的互惠」で一致

多国間協力プログラム 16カ国と機関参加 /// 軍・民の連携など討議

来月、横浜で航空宇宙展 /// 技本も「心神」(模型)出展 /// 「防衛関連資料」更新しました。

防衛省改革基本方針・実施計画

21年度防衛費・概算要求主要事項

9/5 「コラム」更新

・朝雲寸言 /// ・宇宙基本法の施行 /// ・米大統領選真の争点

9/1 「ニュース」更新

防衛省改革 /// 月内にも実施計画 /// 21、22年度の2段階で

林大臣、浜松を初度視察

インド洋補給 /// PR作戦 強化へ /// 特措法延長控え、首相も指示

監察本部 /// 9月1日で発足1周年 /// 手法確立など課題 /// 不祥事相次ぎ 実務と体制固め並行

「防災の日」 /// 統合対処など演練 /// 統幕長が統裁 陸海空自1600人が参加

福島2陸佐ら7隊員を派遣 /// 中国吉林省蓮花泡で 化学兵器発掘・回収

20年度陸自派米訓練 /// 装備輸送など効率化 /// 諸職種協同で実施へ

田母神空幕長に米からメリット勲章

富士総火演 /// 雨中、機甲部隊が突撃 各職種協同の戦闘を展示 /// 初公開 狙撃銃の的中に嘆声

PAで利用客孤立! /// 東京湾「海ほたる」で初の救助訓練

戦闘職種に初の女性中隊長 /// 12特科隊の横田3佐 /// 精強な隊づくりに励む「協同精神」で任務遂行

21年度防衛費 概算要求の主要事項 <詳報>

防衛省は8月29日、平成21年度の業務計画と防衛費の概算要求額を決め、同日、財務省に提出した。防衛力整備の重点施策と主要装備・組織編成など21年度業計の主な内容は次の通り。(金額は契約ベース)

1 防衛省改革

<p>防衛省改革会議報告書の提言に基づき、防衛省改革を行う。  <b>【防衛大臣を中心とする政策決定機構の充実】</b>  防衛会議の法律上の新設 = 新規  ・防衛省、自衛隊に関する重要事項につい</p>	<p>・装備施設本部にLCCの一元的な管理部署「ライフサイクルコスト管理室(仮称)」を新設 = 新規  一般輸入調達問題への対応  ・装備施設本部に一般輸入調達の専門部署「輸入調達課(仮称)」を新設 = 新規</p>	<p>護衛艦「あたご」衝突事故の再発防止策  ・レーダーデータ記録装置の整備 = 新規  ・水上艦指揮課程(仮称)の設置 = 新規  ・幹部候補生教育用小型船の整備  海上自衛隊抜本改革委員会での検討  ・マンパワー確保のための女性自衛官の職務</p>
---	--	--

<p>て、防衛大臣などの政治任用者、文官、自衛官の3者が審議し、防衛大臣による政策決定を補佐するための防衛会議を法律上、新設</p> <p>防衛参事官制度の廃止 = 新規</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・形骸化している防衛参事官制度を廃止</li> <li>防衛大臣補佐官の新設 = 新規</li> <li>・防衛省、自衛隊に関する重要事項について、防衛大臣に意見を具申する防衛大臣補佐官を新設(3人以内)</li> </ul> <p><b>【防衛調達における透明性・競争性の確保等】</b></p> <p>本年3月に公表した「総合取得改革推進PT報告書」に基づき、装備品等の取得に関して、以下の体制を整備</p> <p>ライフサイクルコスト(LCC)管理の強化</p>	<p><b>【情報保全態勢の強化】</b></p> <p>自衛隊情報保全隊(仮称)の新編等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各自衛隊の情報保全隊を統合した自衛隊情報保全隊を平成20年度中に新編するなど、情報保全隊の機能強化のための施策を推進</li> <li>防衛省カウンターインテリジェンス委員会の新設等</li> <li>・防衛省カウンターインテリジェンス委員会を平成20年度中に新設するなど、カウンターインテリジェンス情報の集約・共有を推進</li> </ul> <p><b>【事故再発防止策等の推進】</b></p> <p>護衛艦「しらね」火災事案の再発防止策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・艦艇における火災警報装置の増設等</li> </ul>	<p>拡大等を検討 = 新規</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・艦艇乗員の負担軽減のためのアウトソーシング = 新規</li> </ul> <p><b>【防衛省改革を実現するための体制整備】</b></p> <p>防衛省改革総括官(仮称)の新設 = 新規</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防衛省改革に関する事務を総括整理する防衛省改革総括官を新設</li> <li>防衛省改革推進室(仮称)の新設 = 新規</li> <li>・防衛省改革に関する各種施策の企画・立案、及び各部局との調整を実施する防衛省改革推進室を新設</li> </ul>
---	--	---

## II - 1 安全保障環境を踏まえた防衛力の質的向上

<p>安全保障環境を踏まえた防衛力の質的向上を図るため、優先度と効率性を踏まえた装備品整備を行う。</p> <p><b>【防空能力向上のための改善】</b></p> <p>戦闘機(F15)の近代化改修(947億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・効率的に防空能力の強化を図るため、F15近代化改修を集中的に実施</li> <li>・F15近代化改修機による4個飛行隊体制を早期に完成させるため、22機の近代化改修を行うことに加え、38機分のレーダー部品等を取得</li> <li>主要な改修内容</li> <li>・空調システムの強化 = 発熱量増大対応</li> <li>・セントラル・コンピューターの能力向上 = 演算処理能力・記憶容量等の増大</li> <li>・ジェネレーターの能力向上 = 所要電力量増大対応</li> <li>・レーダーの換装 = APG63 APG63(V)1 = 探知能力向上、同時多目標対処能力向上</li> <li>・FDL搭載改修(Link16) = データリンク搭載による戦闘状況表示能力向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AAM4搭載改修 = 撃ち放し性、電子妨害対処能力向上</li> <li>・AAM5搭載改修(HMD) = 射程、射角の拡大</li> <li>F15近代化改修の集中整備による経費節減効果</li> <li>・部品費約909億円減、改修費約20億円減の計929億円減</li> <li>F15近代化改修は、コスト削減のため20年度より短期集中的な整備を実施。このため分割整備を念頭に置いていた現中期防(17~21年度)別表の定める予定数(26機分)は既に整備済となっており、本事業の継続実施のためには、現中期防上の計画数量を改める必要がある。</li> </ul> <p><b>【警戒監視能力向上のための改善】</b></p> <p>早期警戒管制機(E767)レーダー機能の向上(71億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・探知距離の延伸や識別能力の強化等、警戒監視能力を向上させるため、搭載レーダーシステムを機能向上</li> <li>・F15近代化改修機と連携することにより巡航ミサイル等への対処能力が向上</li> </ul>	<p><b>【将来防衛力のための先進技術確保】</b></p> <p>先進技術実証機(高運動ステルス機)の研究(104億円) = 新規</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・将来の戦闘機に適用が期待される機体及びエンジン等の各種先進技術のシステムインテグレーションを図った航空機を試作(研究総経費399億円)</li> <li>新戦闘機(FX)の整備について</li> <li>現中期防において7機の整備を予定している新戦闘機(F4後継機「FX」)については、現在進めている調査対象機種に関する情報収集の進捗状況等及び飛行時間の更なる効率化によりF4の減勢管理が可能であることを考慮した結果、21年度は整備に着手しないこととした。</li> <li>新輸送機(CX)の整備について</li> <li>現中期防において8機の整備を予定している開発中の次期輸送機(CX)については、開発に遅れが生じていることから、現有のC1の飛行時間の更なる効率化を図ることにより、21年度は整備に着手しないこととした。</li> </ul>
--	--	--

## II - 2 「平和協力国家」の実現に向けた体制強化

<p>平和協力国家として、より幅広い役割を果たせるよう、自衛隊の体制の充実・強化を図る。</p> <p><b>【国際平和協力活動のための装備品等の改善・充実(178億円)】</b></p> <p>活動内容の充実・強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・傷病者をヘリコプターにより輸送するための器材(機内での応急処置が可能)の整備 = 新規</li> <li>・野外での高度な医療活動のための移動式医療システムの整備 = 新規</li> <li>・固定翼哨戒機を国外で効果的に運用するための可搬式海上航空作戦指揮統制システム(MACCS)の整備 = 新規</li> <li>活動の円滑化</li> <li>・多様な環境下での活動を可能とするためのヘリコプターエンジンの能力向上 = 新規</li> <li>・衛星通信装置、航空機用衛星電話の整備 = 新規</li> <li>安全性の向上</li> <li>・輸送ヘリコプターの防弾板の整備 = 新規</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地雷処理装置の研究 = 新規</li> <li>・IED対処システム構成要素の研究 = 新規(IED = Improvised Explosive Device = 即製爆発装置)</li> <li>国際平和協力活動に係る教育訓練等の推進</li> <li>・アフリカのPKOセンターへの教官派遣協力準備のための現地調査 = 新規</li> <li>・多国間訓練(コブラ・ゴールド)への参加</li> <li>・国際平和協力演習の実施</li> <li>・ARF災害救援演習への参加</li> <li>・民生協力活動に関する海外研修への参加 = 新規</li> </ul> <p><b>【国際平和協力活動に係る教育・広報体制の充実】</b></p> <p>国際平和協力センター(仮称)の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・21年度に教育、研究、広報等の部門からなる組織新編 = 新規</li> <li>・教育、研究、広報機能を通じ、他省庁、一般国民、諸外国と相互連携・協力</li> </ul>	<p><b>【戦略的な安全保障対話、防衛交流の推進】</b></p> <p>国防政策の透明性向上等を通じた相互理解</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中国との各種実務レベル協議</li> <li>・NATO主催会議への参加等</li> <li>安全保障上の課題への効果的対応を目指した多国間枠組みでの取組</li> <li>・太平洋地域陸軍参謀総長等会議(PACC)及びアジア太平洋地域陸軍管理セミナー(PAMS)の日本開催 = 新規</li> <li>・ARF、PKO専門家会合への参加 = 新規</li> <li>・東京ディフェンス・フォーラムの主催等</li> </ul> <p><b>【クラスター弾規制への対応】</b></p> <p>ダブリン会議において、本年5月に採択された条約への署名に向けて、安全保障上必要な各種の措置を検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・クラスター弾の処分方法に係る調査 = 新規</li> <li>・精密誘導能力を有する装備品の整備 = 新規</li> </ul>
---	--	--

## II - 3 新たな脅威や多様な事態等への対応

<p>弾道ミサイル防衛(BMD)システムの運用基盤の充実・強化、新たな取組として新型インフルエンザへの対応態勢を充実するとともに、テロやゲリラ、特殊部隊等による攻撃や大規模・特殊災害などへの対応能力の充実を図る。</p> <p><b>【弾道ミサイル攻撃への対応(1279億円)】</b></p> <p>BMDシステム全体の運用開始を踏まえた運用基盤の充実・強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・探知追尾能力等の向上 = FPS5レーダーの整備等</li> <li>・維持・整備体制の構築 = PAC3定期修理用予備器材の取得等</li> <li>・システム能力の検証 = BMDシステムの総合検証の開始 = 新規等</li> <li>・効果的な部隊展開の実現 = PAC3リモートランチ端末の取得等</li> <li>・部隊の練度向上 = イージスBMD操作訓練用ソフトウェアの取得 = 新規等</li> </ul> <p>(平成21年度は、既に配備が開始された迎撃システムに加え、FPS5及びJADGEが就役する予定であり、迎撃システム、センサー、指揮統制・通信システムを接続したBMDシステム全体としての運用を開始する予定。平成21年度に4基目のFPS5を整備することにより、16大綱で予定していたBMDシステムの整備目標 = イージスBMD × 4隻、PAC3 × 3個高射群、FPS5 / FPS3 × 11個サイトを達成)</p> <p>迎撃システムの整備の継続</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・BMD対応イージス艦の改修継続、PAC3ミサイルの取得</li> <li>研究開発等</li> <li>・イージス艦用能力向上型迎撃ミサイルの日米共同開発等</li> </ul>	<p><b>【新型インフルエンザのパンデミック(大規模感染症)対応(44億円)】</b></p> <p>在外邦人輸送、国内物資輸送等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・輸送機、輸送艦等の乗員、物資輸送に従事する隊員用の感染防護衣、感染防止マスク、手袋等 = 新規</li> <li>医療支援</li> <li>・医療従事者用の感染防護衣、感染防止マスク、手袋等 = 新規</li> <li>・人工呼吸器、X線撮影装置など治療・診断用器材 = 新規</li> </ul> <p>自衛隊の機能維持</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・感染防止マスク、抗インフルエンザ薬等 = 新規</li> </ul> <p><b>【作戦基本部隊の改編】</b></p> <p>第1混成団の旅団化 = 新規</p> <p>第1混成団(沖縄県)を第15旅団(仮称)に改編し、南西地域における防衛体制を強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・普通科部隊、車両の増強や飛行隊の態勢の充実による事態対処能力の強化</li> <li>・化学防護隊を新編しNBC対処機能を向上</li> </ul> <p>1混団約1800名から15旅団に改編し、普通科連隊、化学防護隊、偵察隊、施設中隊、通信隊を加えた約2100名の編成</p> <p>第9師団の改編</p> <p>戦車・火炮を効率化しつつ、普通科部隊を強化することにより、第9師団(司令部・青森県)をゲリラ・特殊部隊等への対処を重視した師団に改編 = 新規</p> <p>第14旅団の改編</p> <p>事態対処における即応性や機動性向上のため、第14飛行隊(仮称、徳島県)を新編 = 新規</p>	<p><b>【ゲリラや特殊部隊による攻撃等への対応(120億円)】</b></p> <p>警戒監視・情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・偵察用小型無人機(UAV) = 新規</li> <li>ゲリラや特殊部隊の捜索、重要施設防護</li> <li>・車両搭載用リモートウェポンステーションの研究 = 新規</li> <li>・各種車両、ヘリコプター、無線機</li> <li>侵入したゲリラや特殊部隊の捕獲・撃破</li> <li>・機動妨害システムの研究 = 新規</li> <li>・都市型戦闘訓練</li> <li>警察との連携の強化</li> <li>・治安出動に係る警察との共同訓練</li> </ul> <p><b>【核・生物・化学兵器による攻撃への対処(95億円)】</b></p> <p>対処に必要な各能力の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・予防 = 天然痘ワクチン</li> <li>・検知、同定 = 化学剤監視装置</li> <li>・防護 = 化学防護車、個人用防護装備</li> <li>・診断、治療 = 遠隔地医療支援システム</li> <li>・除染 = 除染車、除染装置、携帯除染器</li> <li>・人材育成 = 各種事態への対応のための訓練(NBC防護訓練)</li> </ul> <p><b>【大規模・特殊災害等への対応(883億円)】</b></p> <p>救出・救難態勢</p> <p>救難捜索用航空機の整備(US2)</p> <p>人員・物資輸送態勢</p> <p>輸送用航空機の整備(CH47JA等)</p> <p>災害対処能力の向上</p> <p>災害対処訓練の実施(自衛隊統合防災演習等)</p>
--	---	--

## II-4 宇宙利用・海洋安全への取組

<p>新たな宇宙開発利用についての検討のため、組織体制の強化及び総合的な調査・研究を実施する。海洋基本計画策定を踏まえた各種の施策を推進する。</p> <p><b>【宇宙開発利用のための取組】</b></p> <p>組織体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防衛政策局防衛政策課の宇宙政策検討体制の充実 = 新規</li> <li>・技術研究本部先進技術推進センター-宇宙技術計画室(仮称)の新設 = 新規</li> </ul>	<p>総合的な調査・研究の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宇宙開発利用に関する調査研究 = 新規</li> <li>・防衛分野に適用可能な宇宙関連技術の調査 = 新規</li> <li>・衛星を活用する統合防空システムに関するシミュレーションの研究 = 新規</li> <li>各種衛星の継続的な活用</li> <li>・通信、画像、気象衛星情報の活用</li> </ul>	<p><b>【海洋基本計画を踏まえた取組】</b></p> <p>人材育成の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防衛大学校海洋法担当教授の増員 = 新規</li> </ul> <p>海上安全確保のため装備品の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・護衛艦(DD)、特別機動船(SB)、回転翼哨戒機(SH60K)</li> <li>海上保安庁との連携強化</li> <li>・不審船対処に係る海上保安庁との共同訓練</li> </ul>
---	--	---

## II-5 軍事科学技術の進展への対応等

<p>将来の軍事科学技術の動向等を踏まえ、先進的な装備品の研究開発を実施するとともに、情報機能の強化及びより高度な情報通信態勢の構築を推進する。</p> <p><b>【将来的な装備技術の研究開発(1274億円)】</b></p> <p>自衛隊デジタル通信システム(戦闘機搭載用)の開発 = 新規</p>	<p>IED対処システム構成要素の研究 = 新規</p> <p><b>【情報機能の強化】</b></p> <p>情報部門の人材を確保し情報機能を強化するため、陸上自衛隊の普通科等の職種と並ぶ新たな職種として「情報科」を新設 = 新規</p> <p>(注) 現行の職種 = 普通科、機甲科、特科、航空科、施設科、通信科、武器科、</p>	<p>需品科、輸送科、化学科、警務科、会計科、衛生科、音楽科</p> <p>情報本部におけるアフリカ地域に関する情報能力の強化 = 新規</p> <p><b>【より高度な情報通信態勢の構築(2031億円)】</b></p> <p>自衛隊の統合的な指揮システムの整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央指揮システムの換装</li> </ul>
---	---	---

## III-1 米軍再編への取組

<p>米軍再編を着実に進めていくため、在沖米海兵隊のグアム移転に係る事業など、関連措置を的確に実施する。</p> <p><b>【地元の負担軽減に資する措置】</b></p> <p>在沖米海兵隊のグアム移転</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国の「真水」事業の実施 = 新規</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・嘉手納飛行場以南の土地の返還</li> <li>・厚木飛行場から岩国飛行場への空母艦載機の移駐等</li> <li>・相模総合補給廠の一部返還等</li> <li>・嘉手納飛行場等所在の米軍機の本土への訓練移転</li> </ul>	<p><b>【抑止力の維持等に資する措置(243億円)】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・キャンプ座間への陸上自衛隊中央即応集団司令部の移設</li> <li>・横田飛行場への航空自衛隊航空総隊司令部等の移設</li> </ul>
--	--	---



<p>・我が国の民活事業 = 新規          ・グアム移転事業室(仮称)の設置 = 新規          (注)「真水」事業とは、我が国の直接的な財政支援による司令部庁舎等の施設整備をいい、民活事業とは、米軍人家族住宅及び電力等インフラにつき、民間事業者を選定の上、出資等を行い、効率的に供給する事業をいう。          国内での再編関連措置          ・普天間飛行場のキャンプシュワブへの移設</p>	<p>・地域振興策(再編交付金等)          (上記措置は、今後、本格的な事業実施段階へと移行していくが、可能な限り早期に実現することが重要との観点から、予算編成過程における地元や米軍等との調整結果を予算に反映させることが必要であり、今後、予算編成過程において検討し、必要な措置を講ずることとしている。このため、要求額は前年度同額の370億円で仮置き。)</p>	<p>・航空自衛隊車力分屯基地への米軍のミサイル防衛用レーダー・システムの配置  <b>【SACO関係経費】</b>          日米安全保障協議委員会(「2+2」)共同文書による変更がないものについては、引き続きSACO最終報告に盛り込まれた措置を着実に実施(前年度同額の141億円で仮置き)</p>
---	---	--

### III - 2 基地対策等の推進

<p>防衛施設と周辺地域との調和を図るため、基地周辺対策を着実に実施するとともに、在日米軍の駐留を円滑かつ効果的にするための施策を推進する = 概算要求額4434億円。  <b>【基地周辺対策経費(1196億円)】</b>          うち周辺環境整備846億円、住宅防音350億円          自衛隊等の行為又は防衛施設の設置・運用により生ずる障害の防止、軽減等に要す</p>	<p>る経費          ・基地関連市町村等から要望の強い周辺環境整備事業(河川・道路改修、学校防音等)の実施          ・周辺整備統合事業等の施策の充実          ・飛行場等周辺の住宅防音事業の実施  <b>【在日米軍駐留経費負担(1947億円)】</b>          うち特別協定1418億円、提供施設の整備230億円</p>	<p>在日米軍の駐留を円滑かつ効果的にするための特別協定等による負担に要する経費          ・在日米軍従業員の給与及び光熱水料等を負担          ・提供施設の整備の実施  <b>【施設の借料、補償経費等(1291億円)】</b>          防衛施設用地等の借り上げ経費、水面を使用して訓練を行うことによる漁業補償等に要する経費</p>
---	---	---

### IV - 1 人材強化への取組

<p>人材強化への取組として、隊員の初期教育や職務復帰支援策の充実、職務に専念できる環境や基盤を整備する。  <b>【初期教育の充実】</b>          自衛官補(仮称)の新設 = 新規          ・入隊当初の基礎的教育訓練期間中の隊員(任期制士)を専ら教育訓練に従事させるため、自衛官でない新たな身分「自衛官補(仮称)」を新設          制度施行については、平成22年度を予定  <b>【職務復帰支援策の充実】</b></p>	<p>職業能力開発センター(仮称)の新設 = 新規          ・障害を受けた隊員に対する社会・職務復帰への支援機能を充実し、ユニバーサル社会(共生・共助社会)の実現に資するため、職業能力開発センター(仮称)を新設(自衛隊中央病院に併設)          防衛医学推進研究の充実          ・ユニバーサル社会の実現に資する研究の充実  <b>【職務に専念できる環境整備】</b>          託児施設の整備</p>	<p>・隊員の子育て支援として、夜勤や災害派遣といった不規則な勤務状況に対応する託児施設の整備を推進          国際平和協力活動等への派遣に備えた家族支援          ・平素より部隊と家族及び家族同士のコミュニケーションを促進し、隊員が安心して国際平和協力活動等の任務にまい進できる環境を構築          メンタルヘルスケアの充実          ・部外講師による部内相談員の育成や部外カウンセラーを招聘するなど、各種相談体制を整備し、隊員に対する心理的ケアを充実</p>
--	--	---

### IV-2 教育・研究体制等の強化

<p>防衛研究所、防衛大学校、防衛医科大学校の教育・研究体制等を強化するための各種施策を推進する。  <b>【防衛研究所】</b>          安全保障環境の変化に対応しうる研究機能の充実          ・研究部第7研究室の新設 = 新規          政策に直結する研究の推進          ・アジア太平洋安全保障ワークショップ(仮称)の開催 = 新規          ・NATO国防大学国防関係学校長会議へ</p>	<p>の参加 = 新規          ・欧州安全保障研究機関との交流に係る調査 = 新規  <b>【防衛大学校】</b>          安全保障研究体制の強化          ・海洋法担当教授の増員 = 新規          学生の資質・能力の向上          ・米国土官学校への長期留学拡充  <b>【防衛医科大学校】</b>          防衛医科大学校の独法化(22年4月～) = 新規</p>	<p>・現行の防衛医科大学校及び自衛隊中央病院の高等看護学院(3年制)に代わる4年制化した看護学教育部の設置準備          ・法人税の非課税措置等のための税制改正要望          地域医療への貢献を通じた医官の技量維持・向上等          ・防衛医科大学校病院及びオープン化した自衛隊病院の医療器材等の整備          医官不足対策          ・医学教育部の学生数増のための被服等準備 = 新規</p>
---	---	--

### V 一層の合理化・効率化への取組

<p>装備品取得等の全般にわたり、更なる合理化・効率化を図るため、各種の施策を推進する。  <b>【装備品の短期集中調達】</b>          注 = 数値は初度費を含めた現時点の試算であり、今後の調達状況により変動          F15近代化改修          ・22機分の近代化改修及びレーダー部品等の取得を集中的に行なうことにより約929億円の節減          護衛艦2隻の建造          ・搭載装備品2隻分を一括して調達等することにより、約119億円の船価節減</p>	<p>03式中距離地对空誘導弾(改)の開発          ・ライフサイクルコスト抑制を考慮した構成品設計等による取得価格低減          装備品の仕様共通化          ・各自衛隊で使用する救急車等の車両の使用を共通化(7車種)することによる効率化の推進  <b>【装備品や施設整備におけるコスト縮減目標】</b>          装備品関連のコスト縮減目標          ・防衛装備品の研究開発、調達、維持管理にかかる経費について、平成18年度と比較して、平成23年度までに15%のコストを縮減</p>	<p>・防衛医科大学校の独法化(22年4月～)により勤務する自衛官及び事務官等を非公務員化 = 新規(自衛官41名減、事務官等1065名減)          学生の身分の見直し          ・防衛看護官学生(仮称)の身分を「自衛官」から「学生」とし、定員外化(22年4月～) = 新規(70名減)          ・自衛隊生徒制度の見直し(352名減)          民間委託等の推進          ・教育、給食、整備及び援護・募集業務等の分野における民間委託等の推進(1402名減)</p>
--	---	---



<p>VLA(護衛艦用垂直発射魚雷投射ロケット)          ・短期集中調達により、3カ年に分けて取得した場合に比べ、約60億円の節減  <b>【各種効率化の取組】</b>          敷設艦(ARC)の商船仕様化          ・徹底した商船仕様化、敷設艦としての必要最小限の機能に限定することにより、約106億円の船価節減</p>	<p>することを目標として設定して取組みを推進中  <b>施設整備関連のコスト縮減目標</b>          ・防衛施設の取得から維持管理にかかる経費について、平成19年度と比較して、平成24年度までに15%のコストを縮減することを新たに目標として設定  <b>【総人件費改革への取組等】</b>          独立行政法人化</p>	<p>自衛官定数の見直し          ・計画的な部隊改編等により、自衛官定数を削減(767名減)  <b>【「ムダ・ゼロ政府」を目指しての取組】</b>          「基本方針2008」に基づき、政策の見直しを進めるなど、政策のたな卸しを実施          ・所要数の精査による電子計算機等借料の削減          ・駐屯地の維持運営経費の削減</p>
---	---	--

**9/4 付ニュース 来月、横浜で航空宇宙展 技術も「心神」(模型)出展**

社団法人・日本航空宇宙工業会はこのほど、今秋開催する「2008年国際航空宇宙展」の概要を発表。4年ぶりとなる今回は10月1日から5日までパシフィコ横浜を主会場に開かれ、前回の3割増の内外450の企業・団体が出展を予定。防衛省・自衛隊からも技術が研究開発中ステルス戦闘機「心神」の実物大模型を出展するなど、3自衛隊の各種関連装備品が展示される。また、初日にはオープニング・セレモニー後に空自T4ブルーインパルスが会场上空を記念飛行するほか、

陸自OH1観測ヘリ、海自US1A救難飛行艇、空自CH47J輸送ヘリなどが民間機とともにデモフライトを予定。同展では、YS11いらいの国産旅客機となる「MRJ」の模型など、日本の航空宇宙産業現況が紹介されるほか、海外からもボーイング、ユーロコプタ、ユーロファイタ、アントノフなど100以上の企業・団体が出展。期間中は各種講演会、シンポジウム、宇宙ファッションショーなども開かれる。



技術が研究開発中ステルス戦闘機「心神」実物大模型。10月の国際航空宇宙展に出展予定

**【民間航空機関連 (ex-SJAC 三輪さん)】**

DL(0908)

**ボーイング 組合との交渉で外注の限度が議題に上る**

**Machinists cite 787 to make case for reduced outsourcing**

While traditional sticking points such as pay and pensions continue to rankle Boeing Co. machinists, outsourcing has emerged as the primary issue driving the strike that began at 12:01 a.m. Saturday. Boeing officials insist they need maximum flexibility in deciding which manufacturing tasks are assigned to other companies, while the machinists union wants a chance to bid each project. Union leaders point to the 787 Dreamliner, now 14 months behind schedule, as a prime example of outsourcing gone wrong. The Washington Post/Reuters (9/8), The Wall Street Journal (9/8), Air Transport World (9/8)

**過去3ヶ月の民間航空の安全性は高水準であったと FAA 発表**

**Airlines earn high safety marks in FAA audit**

A three-month audit by the FAA found that airlines were in compliance with federal safety directives 98% of the time, according to acting administrator Robert Sturgell. "This audit gives us confidence that, overall, the system is safe and in almost every instance the airlines are complying with safety directives," Sturgell said. The audit was spurred by complaints that inspectors had become too cozy with the companies they monitor, and one congressional Democrat responded to the FAA report by insisting the goal "should be 100%

compliance." Officials said they would investigate the 17 instances in which FAA directives were not followed. The Wall Street Journal (9/6) , CNN (9/5) , The New York Times (9/6)

### **預入れ荷物 有料化開始 コンチネンタル航空**

#### **Continental to charge for first checked bag**

Continental Airlines is looking to offset fuel costs by charging some passengers a \$15 fee to check their first piece of luggage. The fee will not apply to EliteAccess customers, military personnel and those flying on full-fare economy class tickets. Passengers who buy tickets within the U.S., the U.S. Virgin Islands, Canada and Puerto Rico will be charged. The Wall Street Journal (9/8)

### **フリークエント・フライ・プログラムの見直し よりシビアな下方修正**

#### **Airlines tweaking frequent flier programs with more fees, fewer miles**

High fuel prices are forcing airlines to clamp down on frequent-flier perks such as mileage bonuses for elite-level members and minimum miles for short-haul flights. Continental Airlines said Friday it will begin crediting its Silver Elite fliers with a 25% mileage bonus rather than 50%, following the lead of US Airways, which ended its mileage bonuses last month. Continental and Frontier Airlines also said they will begin awarding actual mileage for short-haul flights, rather than minimum awards of 500 or 250 miles, respectively. On reward tickets, fuel surcharges, processing fees and re-deposit fees are becoming the norm rather than the exception. "It's just another way that airlines are trying to recoup their increased fuel costs," said airline analyst Raymond Neidl. USA TODAY (9/7) , CNNMoney.com (9/8)

### **イラク政府 戦闘機、ヘリコプタ、そしてパイロットの充足を計画**

#### **Iraq beefing up air force with jets, helicopters, pilots**

Having beefed up its army and police force to bring about order on the ground, the Iraqi government is now turning its attention to the skies. With just over 1,600 personnel and 70 aircraft, the Iraqi air force is beginning a slow rebuilding process necessitated by years of war, no-fly zones and U.N. sanctions. Prime Minister Nouri Maliki plans to buy at least 50 attack helicopters, and the State Department is reviewing a request for F-16 fighters. Plans for a self-sufficient air force call for 350 aircraft and 20,000 personnel by 2020, but that would require an investment of \$2 billion a year, roughly four times the current level. Los Angeles Times (9/7)

### **石炭からの液体燃料 を DARPA が計画**

#### **Military seeks more liquid fuel from coal**

The Defense Advanced Research Projects Agency has requested research proposals for technologies that produce liquid fuel directly from coal. Current technologies produce "unacceptable amounts of atmospheric carbon dioxide and other pollutants," the agency says, and it plans to issue \$4.5 million in contracts for further research. With the U.S. coal supply estimated at 275 billion tons, DARPA says coal-to-liquid processes could produce enough fuel to power the military for "several thousand years." FlightGlobal.com (9/5)

### **SmartQuote**

**"If I called a strategic planning meeting, there would be dead silence, then people would fall out of their chairs laughing."**

--Oprah Winfrey, entertainment executive

**私が、もしも戦略会議なんて招集したら、誰ひとり一言も発しないばかりか、次の瞬間、椅子から落ちるくらいの大爆笑よね。**

エンターテインメント・パーソナリティ: オブラ・ウィンフリ

-----  
DL(0904)

### **ボーイングと組合との交渉のすえ、ストライキ賛成多数ただし実施 48 時間延期**

#### **Following strike vote, Boeing machinists agree to 48-hour delay**

A reported 87% of Boeing Co. machinists voted to strike on Wednesday, but their union agreed to delay the walkout by 48 hours pending federal mediation. News of further negotiations led angry workers to shout down union officials, but Mark Blondin, aerospace coordinator for the International Association of Machinists, promised, "They've got 48 hours to bring a deal that's acceptable to you or it's on." Boeing's chief negotiator promised to "listen to the union," while CEO Jim McNerney said in a letter to employees that the company would try its best to avoid a strike. "But," he cautioned, "we will do so ever mindful of our responsibilities to protect our long-term competitiveness, maintain our ability to best serve our customers, and to ensure fairness and equity for all employee groups." The Seattle Times (9/4) , The Oregonian (Portland) (9/4) , The Street.com (9/4) , The Wall Street Journal (free content) (9/4)

### **航空機関連新受注のおかげで7月の工場稼働上昇**

#### **Aircraft sector leads surge in factory orders**

New orders to U.S. factories rose 1.3% in July, led by a 28.1% jump in orders of commercial aircraft. The latest figures from the Commerce Department were good news for aircraft makers, who saw orders tumble 21.3% in June. U.S. manufacturers have relied on overseas orders to offset the weak domestic market, but economists warn that trend could be eroded by a strengthening U.S. dollar. CNNMoney.com/Associated Press (9/3)

### **S 今度はハリケーン・"ハンナ"で打上げ延期**

#### **S Imaging satellite suffers another launch delay**

The twice-delayed launch of a new imaging satellite from GeoEye Inc. has been delayed yet again, this time by Hurricane Hanna. Launch specialists from the 45th Space Wing in Florida are unable to fly to California because of the storm, pushing the launch back until Sept. 7, at the latest. American City Business Journals (9/3)

### **給油機(タンカー)入札延期は許されないと空軍トップ**

#### **Top general urges no delay on tanker contract**

Gen. Arthur Lichte, head of the Air Force's Air Mobility Command, is urging the Pentagon to reject Boeing Co.'s request for a six-month delay in bids for a \$35 billion tanker contract. "It's unconscionable that we're asking people to fly in combat in 50-year-old airframes," Lichte said, noting that a further delay could leave some tankers flying for decades longer. Boeing has said that without the deadline extension, it may not compete for the contract with Northrop Grumman Corp. and its partner, EADS. Chicago Tribune (9/4)

### **C-17 機改造計画も不要と空軍トップ・ジェネラル**

#### **Air Force says "no" to revamped C-17**

The general in charge of the Air Force's cargo planes said Wednesday he saw no need for a new version of the hulking C-17, dealing a blow to Boeing Co.'s efforts to save some 5,000 jobs at its plant in Long Beach, Calif. Gen. Arthur Lichte said the "tactical" C-17 proposed by Boeing was unnecessary because the Air Force already is buying C-130s from Lockheed Martin capable of short-haul missions within war zones. But Lichte held open the possibility that the the creation of a new African command and other demands on the armed forces could lead to additional orders for the current C-17. Los Angeles Times (9/4)

### **SmartQuote**

**"I wouldn't say it's cold, but every year Winnipeg's athlete of the year is an ice fisherman."**

--Dale Tallon, former National Hockey League player

**寒いからというわけじゃないけど、ウィニペグの年間最優秀スポーツ選手は氷上釣りをする人だ。**

前ナショナル・ホッケー・リーグ(NHL) 選手 デール・ターロン

-----

DL(0903)

## **中国、民間航空機市場へ参入に、米国支援**

### **ARJ21 9月21日試験飛行**

#### **With U.S. help, China prepares to enter civil aviation market**

From engines to avionics to hydraulics, U.S. companies are supplying about half the equipment found on China's new ARJ21 90-seat regional jet, which is seen as the country's most significant foray into commercial aircraft manufacturing. The \$30.5 million jet from state-run AVIC I Commercial Aircraft Co. is scheduled to take flight Sept. 21 following several delays. Though a Boeing Co. executive says the ACAC jet is "not a very exciting airplane and doesn't take you very far into the future," U.S. manufacturers stand to make hundreds of millions of dollars by supplying and supporting the company that could one day pose a competitive threat. The Wall Street Journal (9/3)

## **B-1 価格インフレにつき連邦政府ボーイングを訴える**

### **Feds sue Boeing over B-1 price inflation**

The federal government filed a lawsuit against the Boeing Co. on Tuesday, alleging that the aircraft maker inflated the price of decoy equipment for the B-1 bomber by failing to tell the Air Force it had found a cheaper source of parts. According to the government, Boeing's actions cost taxpayers \$7.5 million -- an amount that could be tripled by the courts under the False Claims Act. A Boeing spokesman said the company acted properly in negotiations and fulfilled its contract with the Air Force. BusinessWeek/Associated Press (9/2)

## **ボーイング 組合員の投票の結果回答待ち**

### **Boeing awaits machinists' strike vote**

Some 27,000 Boeing machinists will cast two ballots today in a contract vote that could cost the plane maker up to \$100 million a day and delay deliveries of the 787 Dreamliner. Workers will first vote whether to accept Boeing's latest offer, then cast a separate vote on the question of a strike. Although the contract can be rejected by a simple majority, a two-thirds vote is required for a strike. Associated Press (9/3) , The Street.com (9/3)

## **航空自由化の30年間の教訓—原点に戻って見直しの声**

### **Column: With industry in crisis, experts question deregulation**

Thirty years after the landmark Airline Deregulation Act went into effect, lawmakers and industry experts are no longer unanimous that deregulation was a boon for U.S. fliers. Bankruptcies, higher prices and widespread service cuts have helped spark talk of re-regulating the airline industry. "Three decades of deregulation have demonstrated that airlines have special characteristics incompatible with a completely unregulated environment," says Robert Crandall, former CEO of American Airlines. "To put things bluntly, experience has established that market forces alone cannot and will not produce a satisfactory airline industry, which clearly needs some help to solve its pricing, cost, and operating problems." USA TODAY (9/2)

## **アメリカの航空 R&D 相互協力体制が必要**

### **Shoring up American R&D**

In remarks to the AIAA Joint Propulsion Conference, AIA President and CEO Marion Blakey said a concerted effort is required to mobilize support for American aeronautics research to preserve the nation's place at the forefront of innovation and technological improvement. Read Blakey's remarks.



## SmartQuote

"Losing doesn't eat at me the way it used to. I just get ready for the next play, the next game, the next season."

--Troy Aikman, former NFL quarterback

負けることは以前のように僕には食い込むことはなくなった。今では、次の競技、次の勝負、次のシーズンのことを考えられるようになった。

前 NFL クォーターバック: トロイ・アイクマン

**[新刊紹介]** ASPJ (Air & Space Power Journal) 2008.fall (E)と **他国語版** 2008summer 号

表紙タイトルこそ英文字だが中味は5ヶ国語版が1ヶ月遅れで出版。国語により表紙を替える贅沢さ！J版ないのは残念。人口数の問題か。



English 版 2008sum



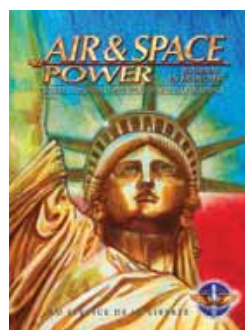
English 版 2008fall



Arabic 版 2008sum



中国語版 2008sum



仏語版 2008sum



ポルトガル語版 2008sum



スペイン語版 2008sum

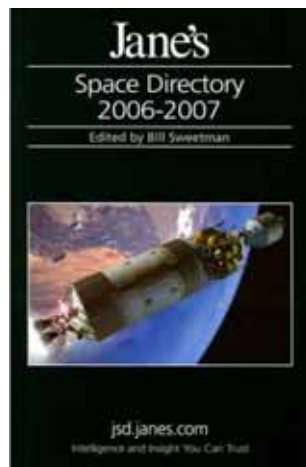
**[既刊紹介]** Jane's Space Directory

**[編注]** 途中から名称が Space Systems and Industry に変更。



新品 97,745 円

中古品 89,068 円 ~



90,912 円

37,077 円 ~



87,005 円

79,730 円 ~



100,609 円

100,609 円 ~

[http://www.amazon.co.jp/Janes-Space-Directory-2005-2006/dp/0710627068/ref=sr\\_1\\_10?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669748&sr=1-10](http://www.amazon.co.jp/Janes-Space-Directory-2005-2006/dp/0710627068/ref=sr_1_10?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669748&sr=1-10)

[http://www.amazon.co.jp/Janes-Space-Directory-2006-2007/dp/071062767X/ref=sr\\_1\\_15?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669795&sr=1-15](http://www.amazon.co.jp/Janes-Space-Directory-2006-2007/dp/071062767X/ref=sr_1_15?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669795&sr=1-15)

[http://www.amazon.co.jp/Janes-Systems-Industry-2007-2008-Directory/dp/0710628137/ref=sr\\_1\\_16?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669795&sr=1-16](http://www.amazon.co.jp/Janes-Systems-Industry-2007-2008-Directory/dp/0710628137/ref=sr_1_16?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669795&sr=1-16)

[http://www.amazon.co.jp/Janes-Systems-Industry-2008-2009-Directory/dp/0710628579/ref=sr\\_1\\_1?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669748&sr=1-1](http://www.amazon.co.jp/Janes-Systems-Industry-2008-2009-Directory/dp/0710628579/ref=sr_1_1?ie=UTF8&s=english-books&qid=1220669748&sr=1-1)

-----  
[Globalsecurity.com](http://www.globalsecurity.org/space/index.html) <http://www.globalsecurity.org/space/index.html>

### Industry

**ATK Technologies Key to Successful Delta II Launch** ATK 08 Sep 2008

**Pratt & Whitney Rocketdyne & Test of J-2X Gas Generator** Pratt & Whitney 08 Sep 2008

**Boeing Launches GeoEye-1 Earth-Imaging Satellite** Boeing 06 Sep 2008

**GeoEye-1 Satellite Launched** General Dynamics 06 Sep 2008

**Heritage Lunar Engine Fired Up W/ Liquid Methane** Pratt & Whitney 02 Sep 2008

### International

**Russia & intl. cooperation on asteroid threat** RIA Novosti 05 Sep 2008

**Glonass system to comprise 30 sats by 2011** RIA Novosti 05 Sep 2008

**Angara rocket 2nd-stage booster to be tested** RIA Novosti 02 Sep 2008

### Space Station / Shuttle

**Progress cargo module undocks from ISS** RIA Novosti 02 Sep 2008 -- Russian space freighter Progress M-64 has undocked from the International Space Station and been turned into an orbital laboratory

**NASA postpones Atlantis mission to Hubble again** RIA Novosti 01 Sep 2008 -- NASA has postponed the Atlantis shuttle's launch to the Hubble Space Telescope for another two or three days to October 10-11

-----  
[\[軍事宇宙開発 spacetoday.net: military\]](http://www.spacetoday.net/articles_bycategory.php?cid=18) [http://www.spacetoday.net/articles\\_bycategory.php?cid=18](http://www.spacetoday.net/articles_bycategory.php?cid=18)

### Monday, September 8

**Space-based missile defense and the psychology of warfare**

The Space Review 1:42 pm ET (1742 GMT)

### Wednesday, September 3

**Boeing Improves Testing Efficiency on US Air Force WGS**

### Satellite Program

Boeing 12:44 pm ET (1644 GMT)

### Tuesday, September 2

**On the technical study of USA 193's fuel tank reentry**

The Space Review 7:49 am ET (1149 GMT)

-----  
[\[中国宇宙開発-3 spacetoday.net: China\]](http://www.spacetoday.net/articles_bycategory.php?cid=42) [http://www.spacetoday.net/articles\\_bycategory.php?cid=42](http://www.spacetoday.net/articles_bycategory.php?cid=42)

### Monday, September 8

**The New Red Scare - Avoiding a Space Race With China**

Wired News 6:58 pm ET (2258 GMT)

**Crew of Shenzhou 7 enjoy good conditions**

CCTV 3:44 am ET (0744 GMT)

### Sunday, September 7

**China sets dates for space launch**

BBC 6:48 pm ET (2248 GMT)

**China to launch manned spacecraft Shenzhou-7 between Sept. 25-30**

Xinhua 8:16 am ET (1216 GMT)

**China to launch space mission in late September**

AP 8:13 am ET (1213 GMT)

**China could launch its next human spaceflight this month**

Spaceflight Now 8:10 am ET (1210 GMT)

**China counts down to third manned space launch**

Reuters 8:08 am ET (1208 GMT)

**Saturday, September 6**

**Delta II launches with GeoEye 1 - Chinese launch two birds**

NasaSpaceFlight.com 4:05 pm ET (2005 GMT)

**China launches two natural disaster monitoring satellites**

Xinhua 7:52 am ET (1152 GMT)

**Friday, September 5**

**U.S. and China Resume Space Cooperation Talks**

Aerospace Daily 1:34 pm ET (1734 GMT)

**Wednesday, September 3**

**"Early" blast-off tipped for spacewalk mission**

Xinhua 6:43 am ET (1043 GMT)

**China to launch 1st natural disaster monitoring satellite**

Xinhua 6:42 am ET (1042 GMT)

**Tuesday, September 2**

**China to launch third manned space flight in September: report**

AFP 7:23 am ET (1123 GMT)

-----  
[\[Space & Missile Report\]](#) [Table of Contents](#) via Rick Hashimoto (Boeing)  
-----

**September 8, 2008**

- \* 'Pessimistic' Griffin Memo Protests 'Jihad' Against NASA, But He Repeats Formal Support For Retiring Shuttles, Depending On Russians For Transport To Space Station
- \* China Poised To Launch Manned Spaceship, With Liftoff Set For Window Of Sept. 25-30
- \* Russian President Medvedev Promises Partial Troop Withdrawal From Georgia, But Forces Would Remain In Two Provinces
- \* Polish Leaders Begin Selling Citizens On European Missile Defense System, Before Legislators Act On Approval
- \* National Security Space Situational Awareness Can Gain Public Support By Explaining How Much Civilian Programs Depend On Space
- \* Aegis Missile Defense System Praised In Study, But System Requires More Speed And Punch
- \* European Cargo Ship Undocks From Space Station
- \* European Space Agency Rosetta Satellite Scans Asteroid
- \* Thales Satellite For Eutelsat Loses Power
- \* Launches /// \* Contracts
- \* New Submarine Virginia Launches Tomahawk Cruise Missiles
- \* Wideband Global Satcom Satellite Undergoes Tests
- \* Air Force Certifies **SBIRS** Testing
- \* Space Tracking and Surveillance System Satellites Complete Acoustic Tests

-----  
[\[Defense Daily\]](#) [Table of Contents](#) via Rick Hashimoto (Boeing)  
-----

**September 9, 2008**

- \* Lockheed Martin Canada Wins \$2 Billion Contract For Halifax Mod Effort
- \* CBP Uses Predator In Gustav Response And Recovery
- \* New FCS Kit Aids Leader Capability, Army Officers Say
- \* Raytheon Conducts Second Successful SM-6 Test This Summer
- \* Herley Reviewing Strategic Alternatives
- \* **GeoEye** Satellite Launched From Vandenberg On Delta II
- \* LHTEC To Provide Engines For Turkish ATAK Helicopters
- \* Defense Authorization On Tap In Senate, HAC Markup Postponed
- \* Space Tracking and Surveillance System Satellites Complete Acoustic Tests

- \* Boeing, Industry Team Begin **ABL** Firing

#### September 8, 2008

- \* Defense Watch
- \* House Panel Wants Industrial Base Impacts Weighed In Defense Programs
- \* Obama Not Seen Taking Strong 'Buy America' Stance, Unlike McCain
- \* Configuration Steering Boards Aim To Keep DoD Development Programs On Cost, Schedule

#### September 5, 2008

- \* Navy OA Report To Congress Shows Service Making Gains Across The Enterprise
- \* SAIC Posts Solid Second Quarter Despite Net Income Drop
- \* Technical Issues Lead To Boeing Australia **TUAV** Contract Termination
- \* Foreign Military Sales Continue To Grow, With Afghanistan Atop The List of Buyers
- \* New National Guard Lakota Helicopters Mission-Ready
- \* Pentagon Orders MRAPs and Test Versions of MRAP-Like Vehicles

#### September 4, 2008

- \* AMC Commander Raises Concerns About More Tanker Contract Protests
- \* Navy's Maritime Domain Awareness System 'Up And Running'
- \* Navy Awards Lockheed Martin, L-3 Contracts For P-3 Wing Repairs
- \* General Dynamics To Supply Mine-Protected Vehicles To Spain
- \* DHS To Kick Off National Ad Campaign For Travel Documents
- \* Port Security Experiment In Tampa Bay Successful
- \* Lockheed Martin-Jacobs-Wackenhut Team Wins Hanford Support Contract

#### September 3, 2008

- \* Congress Expected To Dive Into Defense Spending Bill Next Week
- \* Air Force Debuts Laser-Guided **JDAM** Against Moving Targets in Iraq
- \* CBP Plans Multi-Mission Sensor Aircraft
- \* iRobot Awarded Potential \$200 Million Army Contract
- \* DHS S&T Partners With D.C. On Communications Pilot
- \* Lockheed Martin Goes 'Open' With USS Bunker Hill Modernization
- \* Lockheed Martin Receives \$61 Million For More GMLRS Unitary Rockets
- \* NAVAIR Awards ATK \$97 Million Contract For Multi-Stage Supersonic Target
- \* Aerojet **THAAD** Boost Motor Passes Final Qualification Static Test

-----  
[歴史的アイテムの展示] Washington D.C. の Smithsonian の Air and Space Museum が狭くなって、Dulles Airport の近くに

Udvar-Hazy Center というのを作って、一部をそこにもって行って展示しているそうで。その1つに桜花も。





Yokosuka MXY7 Ohka (Cherry Blossom), rocket powered kamikaze aircraft.

<http://www.lindsayfincher.com/2007/10/airplanes.html>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Ohka>

-----  
-----  
**[Quote from the New Testament] Heb. 11:3**

By faith we understand that the worlds were framed by the word of God, so that the things which are seen were not made of things which are visible.

信仰によってわたしたちは、この世界が神の言葉で造られたのであり、したがって、見えるものは現れているものから出てきたのでないことを、悟るのである。

**[編注]** the word of God(神の言葉) = 「究極の万物の物理法則」と思えば、違和感はないですが。the worlds(この世界)邦訳はなぜ単数？