

[Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 080924 をアーカイブにアップ

-----  
[読者コメント 1] ミルスペース 080924 page 1 Technobahn の記事

ARES 1-X の記事の中で、『日欧のロケットやスペースシャトルメインエンジン』として使われている 2 段燃焼サイクル型の最新エンジンは使わず、いわば枯れた技術だけを使って設計が行われたことが、----』とありますが、欧州の ariane5 は、最新型は、1,2 段とも水素酸素エンジンですが、

GG サイクルだと思います 2 段燃焼サイクルは、水素はロシアではほとんど使用されていませんが、ロシアが得意とするエンジンです。その意味では、本文は『日露のロケットやスペースシャトルメインエンジン----』と言い換えた方が良いでしょう

-----  
[読者コメント 2] ミルスペース 080924 page 3 Technobahn の記事

ハワイの試験の件ですが、これはマイクロ波送電であり、レーザー伝送試験ではありません。Technobahn の記事はいい加減で、いつも間違

いばかりです。この記事が引用される場合には、更に元ネタの確認されないと、ミルスペース自体の信頼度が下がっていきます。

<http://spacesolarpower.wordpress.com/>

<http://blog.wired.com/wiredscience/2008/09/visionary-beams.html>

などが正確で、オリジナルの記者会見は

<http://www.nss.org/news/releases/pc20080912.html>

-----  
[編注] <http://www.thespacereview.com/article/1210/1> 中の写真とその説明を読み、はっきりしました。



An array of **microwave power transmitters** set up on Haleakala for the power beaming demonstration. (courtesy of National Space Society)

-----  
2008/9/25 11:40 [Technobahn]

### 米 SpaceX 社、Falcon1 ロケット 4 号機の打上げを今月 28 日に実施へ

米 SpaceX 社は 24 日、開発中の Falcon1 ロケット 4 号機打上げ実験をハワイ南西 2500 マイルにあるケゼリン環礁発射施設で今月 28 日から来月 1 日実施することを発表。SpaceX 社では前回、8 月 2 日に 3 号機打上げ実験を行ったが、3 号機は第 1 段用の「Merlin 1C」ロケットエンジン残留推力値設定に誤りがあったため、規定噴射を終了し、ステージ分離の際、第 1 段が第 2 段に衝突し、打上げ実験は失敗した。今回打上げ予定の 4 号機は、段間分離タイミングを再調上でハードは無変更で打上げ実施としている SpaceX 社 Falcon ロケットは、民間初の本格的ロケットとして注目を集めながらも 3 回連続で打上げ実験に失敗。 ケープケネディ宇宙センタに隣接するケープカナベラル空軍基地では、これまでタイタン IV 型ロケット発射台として用いた第 40

発射台の Falcon ロケット用改装工事が完了しており、3 号機打上げ実験が成功した際は、次回はケープカナベラル空軍基地第 40 発射台を用い実用ロケット本格的な打上げ実験に移行の見通し。



<http://www.technobahn.com/news/2008/200809251140.html>

2008/9/24 04:12 [Technobahn]

### 史上初、2機のスペースシャトルが同時に発射体勢

画像はフロリダ州ケープケネディ宇宙センタ発射台に据えられたスペースシャトル「アトランティス」(手前)とスペースシャトル「エンデバー」。

こうした形で2機のスペースシャトル(S/S)が同時に発射態勢となるのはS/S運用史上、初。来月10日に打上げ予定されている「アトランティス」は国際宇宙ステーションの軌道(高度400キロ前後)よりも高い、高度600キロ軌道にあるハッブル宇宙望遠鏡修理ミッションが予定されている。打上げ後、「アトランティス」に何らかの問題が発生し、地球に帰還できない状況が発生しても、これまでのS/Sのように国際宇宙ステーションに避難ができない。このため、今回のハッブル宇宙望遠鏡修理ミッションでのみ、「アトランティス」打上げと同時に地上で「エンデバ

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200809240412>

ー」打上げ可能状態で待機となった。



2008年09月25日 人民網日本語版

### 中国の宇宙開発事業には新たな努力が必要

中国科学院や中国工程院の院士、宇宙開発専門家には、(1)次世代キャリアロケット開発(2)宇宙インフラ整備(3)宇宙技術システム開発の3点で、中国は宇宙開発大国に後れを取っているとの声が多い。次世代キャリアロケット開発について、宇宙開発専門家の屠守鍔氏は「宇宙開発大国の米と口は何年も前にキャリアロケットの世代交代を完了した。中国キャリアロケット開発は、宇宙開発大国や欧州との間にあった元からの距離がさらに広がっており、過去には日本・インド勢に後れを取ったことすらある」と指摘する。中国科学院院士の孫家棟氏は「宇宙技術発展の基礎はキャリアロケットだ。中国にとって新大型推力ロケット開発と発展は喫緊の課題だ。新型ロケット開発は長年にわたり進められており、エンジンや大型構造設計ではすでに成果を上

<http://j.peopledaily.com.cn/94475/94700/6506089.html>

げ、プロジェクト基準をクリアしている」と語る。中国工程院院士の竜樂豪氏は「将来的に中国宇宙開発事業は、世界の先端水準に狙いを定めるべきだ。この目標達成には、高信頼性・低コスト・汚染ゼロの新型長征ロケットを早期開発してこそ、今後30年ないしはそれ以上の期間、国内外の需要に応え、さまざまな用途の大型衛星や宇宙ステーション打上げが可能になる」と指摘。新型キャリアロケットの大きな特徴は、大直径、大運搬能力、高信頼性、汚染ゼロ、運用の容易さだ。今後10年で、米、日、欧はこのタイプのロケットを続々と完成させる。中国次世代キャリアロケット開発には奮起急追と新貢献が求められている。(編集 NA)

### 米メディア「中国は神舟8～10号で宇宙ステーションを建設」

米サイト「SPACE DAILY」は22日、「中国による宇宙ステーションの建設は『神舟7号』から始まる」との一部報道を否定し、実建設は「神舟8号」以降との見解を示した。「環球時報」伝。同サイトは「宇宙ステーション建設第一歩は小型の『スペースラボ』打上げであり、『神舟8号』がこれにあたる。『神舟8号』外形はこれまでの神舟宇宙船とやや異なる」と報道。このスペースラボは2本の円柱形を連結したもので、1本はや

<http://j.peopledaily.com.cn/94475/94700/6506091.html>

-----

**「神舟7号」宇宙飛行プロジェクトのCG動画**

<http://j.people.com.cn/94471/6506159.html>

**[編注]** 画像はぼやとして、迫力は少ない。下記でも Real Player が立上り、表示できる:

[mms://media.xinhuanet.com/media2/renwu/080923125017\\_weimin\\_7.wmv](mms://media.xinhuanet.com/media2/renwu/080923125017_weimin_7.wmv)

-----

**「神舟7号」、飛躍する産業**

<p><b>大きな産業的価値</b></p> <p>宇宙経済の産業チェーンは、さまざまな経済分野の中で最も長期的なもので、あらゆる分野をカバーするものとみる人は多い。こうした見方は大げさなものではなく、一つの宇宙事業に関連をもつ産業は、日常生活のほぼ全分野に及んでいる。エネルギー、鉄鋼、新材料、電子、機械、通信はもとより、宇宙服には繊維、ファッション製品加工、宇宙食には農産品、食品加工の各産業が関わってくる。</p> <p>有人宇宙船「神舟7号」も例外ではない。大は宇宙船の船体に使われる新材料から、小は宇宙船に積込まれる農作物の種一粒まで、「神舟7号」の打上げにはあらゆる産業が関わっている。</p> <p>「神舟7号」の関連産業は日常生活の各方面に関わりをもっており、その科学技術的成果が民間に転用されれば、そこから生まれる産業的価値は計り知れない。</p>	<p>実際、宇宙事業の産業的価値について、早くも世界でデータに基づく論証がなされている。欧米の複数研究機関が、宇宙分野で投じた1元は8~14元の付帯効果と算定する。米で240億ドルを投じて進められた月面探査アポロ計画は、科学技術的成果の民間転用後、2千億ドルを超える産業的価値をもたらした。</p> <p>中国でも「神舟5号」、「神舟6号」の打上げ後、類似データが得られた。北京航空航天大学経済管理学院の韓立岩教授の説明によると、中国では宇宙計画スタート以来、宇宙産業への総投資額が毎年平均数百億元に上り、ここから生まれる産業的価値は2倍に達し、さらに5~6倍の波及効果が生じた。おおまかな算定では、これまでに神舟5号・6号がもたらした産業的価値は1200億元を超える。(編集KS)</p>
---	---

<http://j.peopledaily.com.cn/94476/94674/6506117.html>

**利益が一層拡大**

<p>北京航空航天大学経済管理学院の魏法傑副院長によると、「神舟7号」の打上げは中国ロケット技術の成熟や、有人宇宙船、船外活動の技術飛躍を示すものだ。「神舟7号」は宇宙産業発展をもたらすだけでなく、今後は国民経済に大きなパワーをもたらすことになる。</p> <p>魏副院長はまた次のように述べる。中国の宇宙プロジェクトは立上りが一部の欧米諸国に出遅れたため、宇宙科学技術の民間転用までには長い道のりがある。相対的に言って、中国は宇宙科学技術の民間転用技術でなお初期段階にある。このため一連の神舟事業とアポロ計画とは、そこから生まれる産業的価値に開きがあるのはやむを得ない。</p> <p>ただこうした状況が、中国が今後、世界の宇宙分野で一定の位置を</p>	<p>占めることを妨げはしない。特に現在、国内で成熟を遂げた<b>衛星産業</b>の世界での位置取りには影響しない。</p> <p>ある業界レポートによると、世界の宇宙技術産業が生み出した利益は、1996年の750億ドルから2000年は1250億ドルに増加。2010年には世界の商業宇宙事業による利益は5千億~6千億ドルに達し、うち<b>衛星産業</b>市場規模は2千億~3千億ドルに達する見込み。</p> <p>今後10年間に、世界で上げられる商業<b>衛星</b>は約700機に上る見込み。中国も打上げ能力を備えた国として、その一翼を担うことになるとみられる。(編集KS)</p>
--	--

<http://j.peopledaily.com.cn/94476/94674/6506119.html>

**民間経済が参与**

<p>「神舟7号」の打上げには、巨大な産業的価値と国民経済全体での支援のほかに見逃せない点がある。それは少なからぬ民間企業が関わっているという点だ。</p> <p>民間企業が発展する浙江省の場合、<u>同省国防科学技術工業弁公室の陳加福主任</u>の説明によると、神舟1号~7号の打上げに際し、省内の民間企業6社が生命維持システム、電器、検査機器などの製造過程に携わった。</p> <p>陳主任によると、これまでに民間企業がハイレベルな宇宙事業に参入</p>	<p>することなど想像もできなかった。だが今日では民間企業は参入するに足る力を備えており、ここから中国民間経済が新たな段階に突入したことがうかがえる。</p> <p>陳主任は「<u>同省は軍需産業と民間産業との融合のポイントの一つとして民間宇宙事業の発展を位置づけており</u>、民間企業に積極的な参加を促す方針だ。今後は有人宇宙船プロジェクトや月探査プロジェクトなどの国家級宇宙プロジェクトに、民間企業の力がみられるようになるだろう」と述べた。(編集KS)</p>
---	---

<http://j.peopledaily.com.cn/94476/94674/6506121.html>

2008年09月24日 人民網日本語版

**北京で宇宙飛行士のトレーニング体験イベント**

宇宙飛行士のトレーニングの一部を体験できるイベント「中国宇宙飛

や小さく、2つのドッキング口と一対のソーラパネルを備える。「神舟8号」に続き、無人宇宙船の「神舟9号」が打上げられ、スペースラボとドッキング。次に「神舟10号」が乗組員3人を乗せ「神舟8号」・「神舟9号」とドッキングし、この3つの宇宙船により小型宇宙ステーションが形作られる。同サイトは、宇宙ステーション全体建設は2010年に始まると予測した上で、2009年に始まるとの一部報道にも言及。(編集NA)

行士体験キャンプ」が23日、北京天文館でスタート。全国から選ばれ



た宇宙飛行愛好家たちが参加。(編集 SN)



<http://j.peopledaily.com.cn/94475/94700/6505456.html>

2008年09月25日 人民網日本語版

### 衛星打上げセンタを人民網が取材

問天閣は甘肅省酒泉市に位置する宇宙飛行士専用マンションだ。打上げ前の期間は毎日通風・消毒がされ、宇宙飛行士は厳格な隔離措置がとられる。また、マンション内の全スタッフは管理下に置かれ、マンション内に隔離され、勝手な外出は許されない。このほか、マンション内

に入る他のスタッフは入る前に身体検査と消毒が行われ、マスクと白衣を着用せねばならない。入った後も宇宙飛行士と握手など、接触は許されない。(編集 SN)

**[編注]** URL のサイトに動画クリップあり。

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6506154.html>

2008年09月25日 人民網日本語版 **「神舟7号」の7大注目点**

1	ロケット:2つの技術的難関を突破	楊利偉宇宙飛行士の「神舟5号」打上げ時、ロケットには約8Hzの縦方向の振動が生じ、搭乗はあまり快適でなかった。技術者はすでにこの問題を徹底的に解決。「神舟6号」打上げ時には、415秒付近でロケットに異常が生じ、いくつかの指数が大揺れした。技術者はロケットの2級増圧管をアルミニウム合金製から鋼製に替え、ロケットの信頼性を高めた。
2	宇宙船:帰還カプセルがエア-ロックモジュールに	船外活動を初めて行うため、宇宙船に開門のような通過機能が必要になった。宇宙船に出入りする際に圧力調整の役割を果たす。技術者は「神舟6号」宇宙船の軌道モジュールを、宇宙飛行士の生活とエア-ロックモジュールの両用に改造。
3	乗組員:1人から2~3人に	「神舟7号」では3名の宇宙飛行士が3~5日間宇宙に滞在、初めて満載状態でテストを行う。宇宙船は席、食品、飲用水、環境制御機能など多くの面で、「神舟6号」よりも1人分増えた状態に対応せねばならない。
4	船外活動:中国人が宇宙に足跡を残す	「神舟5号」乗組員は地上と通話しただけ、「神舟6号」はモジュールを移動しただけだった。船外活動は「神舟7号」の最も重要なミッション。宇宙飛行士は宇宙服の組立・テスト・着脱各操作に加え、船外で実験材料採取や宇宙遊泳も行わねばならない。初めて本当に中国人の足跡が宇宙に残る。
5	船外活動用宇宙服:宇宙飛行士の「命綱」	船外活動の順調な成功の鍵は船外活動用宇宙服だ。中国が開発した船外活動用宇宙服が、今回のミッションで初公開される。船外活動用宇宙服は世界で最も複雑な構造を持ち、最も技術レベルが高く、最も高価な「服装」。今回の船外活動用宇宙服はその設計から組立まで、すべて中国が自力で独自開発。製造には約3000万元かかった。身長160~180センチの人に対応。
6	軌道上の実験:最大限に高めた効率	「神舟7号」では中国初の中継衛星ユーザ端末テストが行われる。実験が成功すれば中国の中・低軌道宇宙器の観測・制御カバー能力は大幅に上げられる。
7	着陸場:捜索・救助方法に変化	「神舟5号」と「神舟6号」の帰還時の捜索・救助は、空中が主、地上が従だった。「神舟7号」では効率を高めるため、空中で乗組員を救助し、地上で帰還カプセルを処理する。

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6506095.html>

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6506096.html>

2008年09月25日 人民網日本語版 **「神舟」宇宙船 打上げの歴史**

中国は有人宇宙船「神舟7号」前に、6つの「神舟」宇宙船を打上げた。

2005年10月12日午前9時	「神舟6号」の打上げに成功。宇宙船は5日間かけて地球を77周。費俊竜、聶海勝の2名の宇宙飛行士は帰還カプセル内と軌道モジュール内で計画通り一連の科学実験を完了。10月17日午前4時33分、宇宙船は計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。2名の宇宙飛行士は健康状態も良好で、自分で船外へ出た。
2003年10月15日午前9時	「神舟5号」の打上げに成功。宇宙船は地球を14周し、翌16日午前6時23分に計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。楊利偉宇宙飛行士は健康状態も良好で、自分で船外へ出た。

2002年12月30日午前0時40分	「神舟4号」の打上げに成功。宇宙船は7日間かけて地球を108周し、2003年1月5日午後7時18分に計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。
2002年3月25日午後10時15分	「神舟3号」の打上げに成功。宇宙船は7日間かけて地球を108周し、4月1日に計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。
2001年1月10日午前1時	「神舟2号」の打上げに成功。宇宙船は7日間かけて地球を108周し、1月16日午後1時に計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。
1999年11月20日午前6時30分	、「神舟1号」の打上げに成功。宇宙船は地球を14周し、翌21日午前3時41分に計画通り内蒙古着陸場に無事帰還。

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6506094.html>

2008年09月25日 人民網日本語版

景海鵬	フエキ志剛	劉伯明
		
		
<p>男、1966年10月生まれ、山西省運城市出身。1985年6月入隊。かつては、空軍航空兵航空士主任で、飛行経験が1200時間あり、空軍1級パイロットに認定。</p> <p>1998年1月、中国第1代目の宇宙飛行士となる。2005年6月、有人宇宙船「神舟6号」の宇宙飛行士候補に選抜。現職は、中国人民解放軍宇宙飛行士大隊2級宇宙飛行士、副師職。2008年5月、有人宇宙船「神舟7号」の乗組員に選抜。</p> <p><a href="http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505999.html">http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505999.html</a></p>	<p>男、1966年10月生まれ、黒竜江省竜江県出身。1985年6月入隊、1989年航空第3飛行学院卒。かつては、空軍航空兵戦闘機パイロットで、飛行経験が950時間あり、空軍1級パイロットに認定。</p> <p>1998年1月、中国第1代目の宇宙飛行士となる。2003年、中国初の有人宇宙船の宇宙飛行士候補に選抜。2005年6月、有人宇宙船「神舟6号」の宇宙飛行士候補に選抜。現職は、中国人民解放軍宇宙飛行士大隊2級宇宙飛行士、副師職。2008年5月、有人宇宙船「神舟7号」の乗組員に選抜。</p> <p><a href="http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505982.html">http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505982.html</a></p>	<p>男、1966年9月生まれ、黒竜江省依安県出身。1985年6月入隊。かつては、空軍航空兵中隊長で、飛行経験が1050時間あり、空軍1級パイロットに認定。</p> <p>1998年1月、中国第1代目の宇宙飛行士となる。2005年6月、有人宇宙船「神舟6号」の宇宙飛行士候補に選抜。現職は、中国人民解放軍宇宙飛行士大隊2級宇宙飛行士、副師職。2008年5月、有人宇宙船「神舟7号」の乗組員に選抜。</p> <p><a href="http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505984.html">http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505984.html</a></p>

フエキ志剛のフエキは「羽」の下に「佳」

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

2008年09月24日 人民網日本語版

### 高速列車内で高速通信ネットワーク実現

各メディアの記者たちは23日、中国移動通信集団の招きを受け北京天津都市間鉄道に乗車、世界最速を誇る鉄道内における中国唯一の高速通信ネットを体験した。計器による測定と携帯電話による通

話により、専用ネットによる携帯電話の通話成功率95%、ネットカバー率99.5%、通信切断率0.5%を実現した。4カ月間にわたって建設が行われた同鉄道の専用ネットは、光ファイバを使用しRRUなどの最

新技術により、発車が密集している状況でも、600人以上の乗客の同時通話が可能なほか、ク声通話、写メール、ネット接続、E-mail 送受信、音楽や着信音ダウンロード、EGPRS データサービスが提供できる。  
(編集 SN)



<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505461.html>

2008/9/24 11:21 [Technobahn]

### 米投資会社、衛星携帯電話のイリジウムを5億9100万ドルで買収

米投資会社GHL アクイジション(GHL Acquisition)は23日、衛星携帯電話イリジウムを5億9100万ドル(約620億円)で買収。イリジウムは米通信大手モトローラによって1998年から運用開始された世界初の衛星携帯電話向け通信会社。地球低軌道に通信衛星66個を投入し陸海空を問わず、地球上どこでも通話やデータ通信が可。

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809241121.html>



2008年09月23日 人民網日本語版

### 日本の宇宙開発機関担当者が日本の有人宇宙飛行発展を提言

日本の独立行政法人・宇宙航空研究開発機構(JAXA)の立川敬二理事長は11日、日本は今後有人宇宙飛行の積極的実施を検討し、有人飛行実現目標を政府の宇宙飛行基本計画に取入れるべきと述べた。「新華網」伝。理事長は同日記者会見で今年8月27日に効力を生じた日本の「宇宙基本法」につき語った際に先のような考えを

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6505490.html>

述べた。理事長によると、米と口の他に中国も有人宇宙飛行を成功させ、欧州もこの分野で積極的と語り、こうした状況下で日本も宇宙飛行分野の先進国の一つとして、有人宇宙飛行発展は戦略的意義があると語った。JAXAは2005年に長期目標を発表し、2025年に独自有人宇宙飛行技術を確立するようつとめると提言。(編集 YH)

2008/9/22 21:55 [Technobahn]

### 仏アリアンスペース、合計10機のソユーズロケットをロシアに発注

仏アリアンスペース社は20日、合計10機のソユーズST(Soyuz ST)ロケットをロに発注したことを発表。購入費用は3億4700万ユーロ(約530億円)で、このソユーズSTロケットを利用した初打上げは2009年第2四半期中に実施としている。ソユーズST型ロケットはロが欧州宇宙機関(ESA)の規格に沿って開発した欧州版ソユーズロケット。発射に関してもアリアンスペース社が南米ギアナに建設中の専用発射台を用いて実施予定。今回の発注を受けESAは静止軌道に6~9.6トン、低軌道に16トンのペイロードを投入可能な大型のアリアン5(Ariane

5)ロケットに加え、低軌道に7.8トンのペイロードを投入可能な中型のソユーズSTロケット、低軌道に1.5トンの重量を投入可能な小型のベガ(Vega)ロケット(開発中)の大中小3種類の運搬手段を獲得することになる。アリアンスペース社では、ロシアから1機あたり53億円という極めて低コストでソユーズSTロケットを大量調達することにより、欧州独自のGPS「ガリレオ」など、今後大量に発生する新規打上げ需要をカバー予定。

[編注] low reso 画像略

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809222155.html>



Soyuz ST

Artist View

[http://www.esa.int/esaMI/ESA\\_Permanent\\_Mission\\_in\\_Russia/SEMTE91A90E\\_1.html](http://www.esa.int/esaMI/ESA_Permanent_Mission_in_Russia/SEMTE91A90E_1.html)

[http://esamultimedia.esa.int/images/launcher/soyuz02\\_Hires.jpg](http://esamultimedia.esa.int/images/launcher/soyuz02_Hires.jpg)

2008/9/22 19:30 [Technobahn]

### インドの月探査機「チャンドラヤーン 1」、来月の打上げが決定

インド宇宙研究機構 (ISRO) は 18 日、インド初の国産月観測衛星「チャンドラヤーン 1 (Chandrayaan-1)」の打上げを 10 月 22 日から 10 月 26 日の範囲で実施することを発表した。「チャンドラヤーン 1」はインドが初めて開発を行って月観測衛星。衛星重量は約 523 キロで最終的には日本の月観測衛星と同じ月の高度 100 キロの周回軌道に投入され、搭載されている X 線や光学カメラを使って月面の詳細観測を約 2 年間に渡って実施の予定。「チャンドラヤーン 1」は重量 10 キロのモジュール化されたペイロードが合計 11 機、搭載することが可能ともなっており、NASA や ESA も「チャンドラヤーン 1 号」のペイロード規格に沿った観測機器を開発。それらのペイロードは「チャンドラヤーン 1」に搭載されて月面観測を実施する予定ともなっている。「チャンドラヤーン 1」にはまた、月面の構成要素を詳細分析するためのペネトレーターも搭載。ペネトレーターは月軌道に到達後に「チャンドラヤーン 1」から発射され月面に高速度で衝突。衝突した際に巻き上げられる物質をスペクトル

分析などの手法で解析することで月面の構成物質の分析も実施される予定で、内容的にも非常に革新的な月観測衛星ともなる。ペネトレーターを使った月面観測は JAXA が「LUNAR-A」計画で実施することを計画していたが、衛星の打上げを予定していた M-V ロケットの廃止で計画自体も廃棄されたこともあり、ペネトレーターを使った分析は多くの関心を集めている。この「チャンドラヤーン 1」、予算総額は 38 億 6000 万ルピー (約 91 億円)。金額的には日本の月観測衛星「かぐや」の約 500 億円の 5 分の 1 以下。日米の月探査計画だとロケットの打上げ費用だけでもそれ位はかかってしまうということもあり、探査計画が予定通りに成功した場合には、これまで数百億円の費用がかかるのは普通とされてきた宇宙探査の分野における価格破壊につながることもなりそうだ。

**[編注]** low reso 画像略

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809221930.html>

----- 関連 -----

2007 年 10 月 31 日 (水) nhk.or.jp 室山哲也解説委員

### アジアを読む「過熱する月探査競争」

<http://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/600/5417.html>

----- 関連 -----

ISRO チャンドラヤーン





<http://blog.goo.ne.jp/bbsawa/e/22b2330658ad636682653e31d407ef31>

2008/9/20 17:29 【Technobahn】

### 米空軍、退役した F-117 ステルス戦闘機の解体実験を実施

米空軍が今年 4 月に全機退役処分としていた F-117 ステルス戦闘機の実機を使った解体処理実験を実施していたことが米空軍の発表により明らかとなった。F-117 の解体処理実験は 8 月 26 日、カリフォルニア州パームデールにある米空軍の第 42 工場基地 (Plant 42) で実施され、屋外に駐機状態にされた F-117 ステルス戦闘機は、キャタピラ製解体工事中用大型重機を使って完全に粉碎され、瓦礫の山と化した。今回、解体実験の対象となったのは F-117A/784 という機体番号のもの。F-117 は技術評価用の YF-117A が 5 機、生産型の F-117A が 59 機生産。生産型の F-117A に関しては 1982 年 4 月 20 日ネバダ州グルームレイクで 1 機 (F-117A/785) が事故で喪失、1986 年 7 月 11 日にカリフォルニア州パーカーズフィールドで 1 機 (F-117A/792) が事故で喪失、1997 年 9 月 14 日にメリーランド州バルチモアで 1 機 (F-117A/793) が事故で喪失、1992 年 8 月 4 日にニューメキシコ州アラモゴードで 1 機 (F-117A/803) が事故で喪失、1999 年 3 月 27 日にユーゴスラビア・ブジャノヴィシで 1 機 (F-117A/806) が戦闘で喪失、1987 年 10 月 14 日にネバダ州トノパで 1 機 (F-117A/815) が事故で喪失、1995 年 5 月 10 日にニューメキシコ州ズニで 1 機 (F-117A/822)

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809201729.html>

が事故で喪失し、これまでに 7 機を喪失しており、これに今回解体された 1 機を加えると、残存する生産機の機体数は 51 機となった。残存機中、公開展示されている機体は 780、781、782 (展示機には 816 とペイント)、783、785 の 5 機。米空軍では当初、退役した機体は全てアリゾナ州トノパ実験場 (通称「エリア 52」) で保存し、必要が生じた場合は実戦配備に戻す考えもあったと述べていたが、一部では、トノパ実験場で保管する目的はステルス技術の機密漏えいを恐れたためではないか、との見方もでていた。米軍では今回、F-117 の実機を用いて解体処理実験を行った目的は、F-117 の最良解体方法を見つけるため、と説明しており、ステルス技術の機密漏えいを防ぐことが可能な解体方法が見つかった時点で残りの 51 機についても順次、解体処理される可能性が強まってきた。



2008/9/24 04:00 【Technobahn】

### 欧州原子核研究機構、LHC の運用停止は長期化の見通し

欧州原子核研究機構 (CERN) 大型ハドロン衝突型加速器 (LHC) での冷却用ヘリウム流出事故に関し欧州原子核研究機構 (CERN) は 23 日までに事故に伴う LHC 運用停止は最低、半年近くに及ぶ可能性があることを明らかに。LHC を稼働させるには加速器で超伝導状態を作り出し LHC の 8 つのセクタを 1.9 ケルビン (摂氏マイナス 271 度) する必要がある。19 日発生事故はこの冷却装置に生じた電気系の故障で一部磁石が融解し、それに伴い冷却用ガスパイプが損傷しパイプ

内ヘリウムガスが大量に加速器を敷設しているトンネル内に流出した。





2008/9/21 19:26 [Technobahn]

### LHC でヘリウム流出事故、復旧には最低でも2ヶ月はかかる見通し

欧州原子核研究機構 (CERN) が 10 日から運用を開始した大型ハドロン衝突型加速器 (LHC) で 19 日、加速器の冷却用のヘリウムが加速器を敷設しているトンネル内に大量流出事故が発生したことが CERN 発表により明らかと。LHC 稼動には加速器で超伝導状態を作出すため、LHC の 8 セクタを 1.9 ケルビン (摂氏マイナス 271 度) する必要がある。今回の事故はこの冷却装置に生じた電気系統故障のため、一部磁石が融解を起こし、それに伴い冷却用ガスパイプが損傷、パイプ内ヘリウムガスが大量に加速器敷設トンネル内に流出したものと見られている。流出ヘリウムガスの影響を受けたのは加速器敷設円形トンネルの 8 分の 1 にも及ぶ状況となっており、CERN は機器修復した上でセクタ温度を再び 1.9 ケルビンにまで再冷却するには最低でも 2 ヶ月は

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809211926.html>

かかる見通しと述べている。今回の事故が起きる直前にも加速器を冷却する冷却系電気系にトラブルが生じ、LHC を緊急停止するという状況が発生。しかし、その際には、こうした不具合問題は LHC のような大規模システムでは避けられないと述べていた。CERN では今回の事故は LHC の周辺住民に影響を及ぼすものではない、と述べている。



2008/9/19 18:38 [Technobahn]

### 脳波でゲームを操作、脳波制御型のコントローラーがまた登場

米 OCZ テクノロジー社が販売を開始した脳波を使ってコンピュータ操作を可能とする「ニューラル・インパルス・アクチュエータ (Neural Impulse Actuator)」がゲームなど、一部層で関心を集める状況が続いているが、近く、もう 1 社から同様な脳波制御型のコントローラーが提供されることが、サンフランシスコで開催された無線データ関連見本市「CTIA WIRELESS I.T. & Entertainment 2008」に出展された製品プロトタイプにより明らかと。この製品出展企業は米ニューロスカイ (NeuroSky) 社。同社が開発した脳波制御型コントローラーは一見するとヘッドホン形状をしており、ヘッドホン前部に取付けられた脳波センサを使って脳波を検出。その上で、脳波を独自開発の「sSense-EMTM」というプログラムライブラリを使って解析、ヒトが考えていることを具象化する。「CTIA WIRELESS I.T. & Entertainment 2008」のブースではこの脳波制御型コントローラーを使って携帯電話に専用アプリを操作する模様が公開。同

<http://www.technobahn.com/news/2008/200809191838.html>

社では更に完成度を高めた上で他企業への技術提供を通じ製品開発を促したいと述べている。ニューロスカイの脳波制御型コントローラー、既にセガがこの技術を応用したゲーム玩具を開発することで合意に至っており、具体的製品も近く販売見通し。波や 波の脳波を制御することは一般的には非常に困難。果たしてこの難問をニューロスカイ製品はどのような形で解決するか、同社出展には企業関係者の関心を集めるものとなった。



Aerospace Daily & Defense Report Sep 25, 2008

### 議会の防衛予算承認メンバは最終的 FY09 案の承認

#### Congressional Defense Authorizers Approve Final FY 09 Language

Congressional defense authorizers are backing missile defense, the U.S. Army's Future Combat Systems, shipbuilding and other

major efforts in their pe... . . .

### 攻撃偵察用無人機のレーダは沿岸警備隊でテストすることを狙っている

### Fire Scout Radar Test Aimed At Coast Guard

The first flight of an **MQ-8B** Fire Scout with multimode maritime radar has removed a major obstacle to U.S. Coast Guard interest

in the shipborne verti... . . .

### ハリケーン「アイク」による時間の損失と、処置の事故で次のシャトル・フライトは遅れ

#### Time Lost To Ike, Processing Mishap Delay Next Shuttle Flight

NASA managers have pushed back the next space shuttle mission by four days to regain time lost while Johnson Space

Center (JSC) recovered from Hurrica... . . .

### 米空軍は Sniper ポッドを B-52 にインテグレーションする件でボーイングと\$15M の契約

#### U.S. Air Force Awards Boeing \$15M for Sniper Pod Integration On B-52

ADVANCED TARGETING: The U.S. Air Force awarded Boeing a \$15 million contract to develop advanced targeting capabilities

for the B-52 Stratofortress. T... . . .

### Sea Launch は Intelsat のアップグレードに Galaxy 19 衛星を打上げ

#### Sea Launch Orbits Galaxy 19 To Complete Intelsat Upgrade

Intelsat engineers are preparing to plug Galaxy 19 into the company's North American constellation of 16 other

telecommunications satellites following... . . .

### GA-ASI ジェネラル・アトミックス社はイラクの King Air 小型機用のレーダを納入

#### GA-ASI Delivers Radars For Iraqi ISR King Airs

General Atomic Aeronautical Systems (GA-ASI) has begun deliveries of Lynx II radars to complete the sensor fit on five

Hawker Beechcraft King Air 350... . . .

### 連邦のサイバーセキュリティ市場は新しい関心と資金でうなぎ昇り

#### Federal Cybersecurity Market To Boom With New Attention, Money

The U.S. federal government's spending toward cybersecurity and IT hardening is expected to grow at a 7.9 percent

compounded annual growth rate, from... . . .

### レイセオンは NPOESS の地上セグメントの領収テストを早めに完了

#### Raytheon Completes Ground Segment Acceptance Testing Early For NPOESS

GROUND SEGMENT: Raytheon says it has completed acceptance testing of the data processing segment at the

satellite operations facility for the National... . . .

-----  
Aerospace Daily & Defense Report Sep 24, 2008

### プラグを引抜く前に Gates 国防長官は空中給油機の競争の変更を目指す

#### Before Pulling Plug, Gates Eyed Tanker Competition Changes

Defense Secretary Robert Gates says he considered changing the ground rules for the U.S. Air Force refueling tanker

competition before finally decidin... . . .

### Obama 大統領候補は Soyuz サービス調達の延長を支持、NASA 予算の改訂を要求

**Obama Endorses Soyuz Extension, Calls For Revamped NASA Budget**

Democratic presidential contender Barack Obama has asked his party's congressional leadership to extend NASA's authority to

buy seats on the Russian S... . . .

**Falcon 1 は来週早く打上げを目指す**

**Falcon 1 Eyes Launch Early Next Week**

Space Exploration Technologies (SpaceX) plans the fourth launch attempt of its Falcon 1 rocket during a window running Sept. 28

to Oct. 1.... . . .

**英国と豪州への米の輸出協定は次政権に賭ける**

**British, Australian Export Treaties Punted To Next Administration**

U.S. aerospace and defense trade representatives in Washington are vowing to promote now-stalled export licensing reform

treaties with Britain and Aus... . . .

**米国とチェコ共和国は戦略防衛協定を結ぶ**

**U.S., Czech Republic Sign Strategic Defense Accord**

U.S. Secretary of Defense Robert Gates and Czech Republic Minister of Defense Vlasta Parkanova signed a declaration on

strategic defense cooperation b... . . .

**NASA の Kepler 宇宙機は熱真空試験に合格**

**Kepler Spacecraft Passes Thermal Vacuum Test**

NASA's Kepler planet-finding mission has successfully completed thermal-vacuum testing in preparation for its launch next year,

NASA announced Sept. 2... . . .

**国防総省の監察官は米空軍は B-1 のデータリンクを早く承認しすぎたと述べる**

**Pentagon IG Says USAF Approved B-1 Datalink Too Soon**

The U.S. Air Force jumped the gun in approving the B-1 Fully Integrated Data Link (FIDL) program, possibly before key

Common Link Integration Processi... . . .

**Soyuz の特例扱いの法案は上院の委員会を通過**

**Soyuz Exemption Bill Clears Senate Panel**

MORE SOYUZ: A bill that would allow the U.S. to continue buying rides on Russian spacecraft to the International Space Station

(ISS) after the space s... . . .

-----  
Aerospace Daily & Defense Report Sep 23, 2008

**ロシアは Soyuz の大気圏突入の分離異常を修復**

**Russia Sets Fixes For Soyuz Re-entry Separation Anomaly**

Russian experts believe they have identified the "most probable cause" of the separation issue that has sent the past two Soyuz

vehicles returning fro... . . .

**BCS 調達にレーダと共通ソフトに焦点をおく**

### BCS Acquisition To Focus On Radar, Common Software

The U.S. Air Force has confirmed that it eliminated a key part of the Battle Control System-Mobile (**BCS-M**), while keeping its

plans to acquire major c... . . .

### Nimiq 4 打上げは Proton の改善を強調

#### Nimiq 4 Launch Highlights Proton Improvements

The Proton Breeze M launch vehicle confirmed its return to service Sept. 20 with the successful launch of Nimiq 4 for Telesat.... . . .

### 米空軍は核の管理の変更をサミットで推奨

#### USAF Recommends Nuke Management Changes At Summit

The U.S. Air Force has taken a step toward fixing its beleaguered nuclear enterprise, putting forward a number of recommendations

at a so-called nucle... . . .

### MDA は THAAD テストを中断

#### MDA Aborts THAAD Test

BAD TARGET: The U.S. Missile Defense Agency (**MDA**) aborted plans to test the Terminal High-Altitude Area Defense (**THAAD**)

system last week due to a malf... . . .

### 日本は初の PAC-3 迎撃テストを実施

#### Japan Conducts First PAC-3 Interceptor Test

JAPAN'S INTERCEPT: Japan's self-defense force conducted its first test of the Lockheed Martin PAC-3 hit-to-kill ballistic

missile interceptor last wee... . . .

### NASA と AFRL 空軍研究所は極超音速のセンタに資金を投じる予定

#### NASA, AFRL To Fund Hypersonics Centers

NASA and the U.S. Air Force Research Laboratory (AFRL) are looking for university and industry partners to establish three

national hypersonic science... . . .

### SSTL 社はバンドル IP プロトコルの価値を示す

#### SSTL Shows Value Of Bundle IP Protocol

Surrey Satellite Technology Ltd. (**SSTL**) says it has demonstrated a "bundle" protocol that can compensate for

frequent outages and disruption encounter... . . .

### Phoenix チームはロボット・アームで岩を動かすことを試めす

#### Phoenix Team Tries To Move Rock With Robotic Arm

NASA's Mars Phoenix lander is using its robotic arm to try to move a rock and allow examination of the soil underneath.... . . .

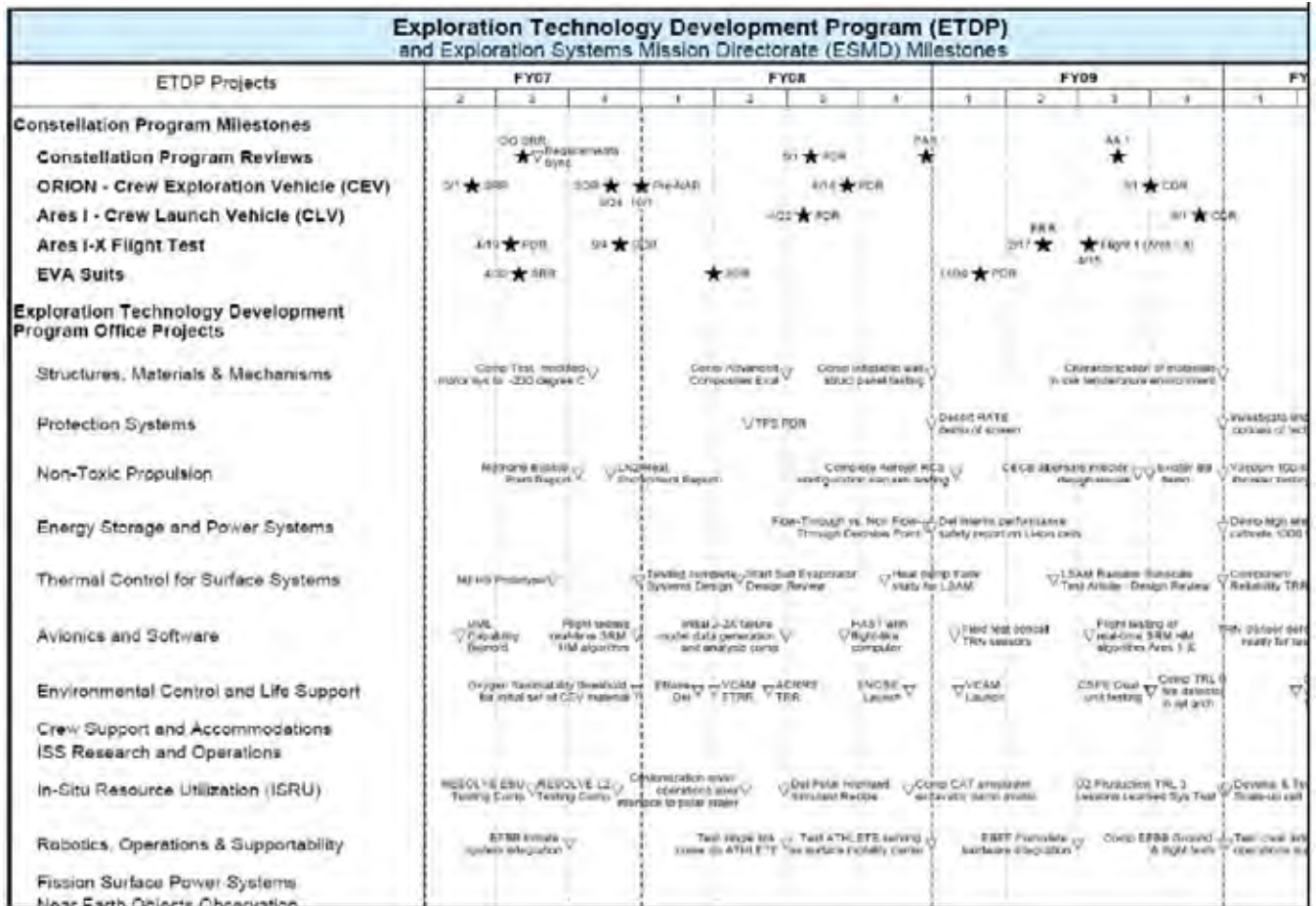
### DARPA はファイバ・レーザに資金投入

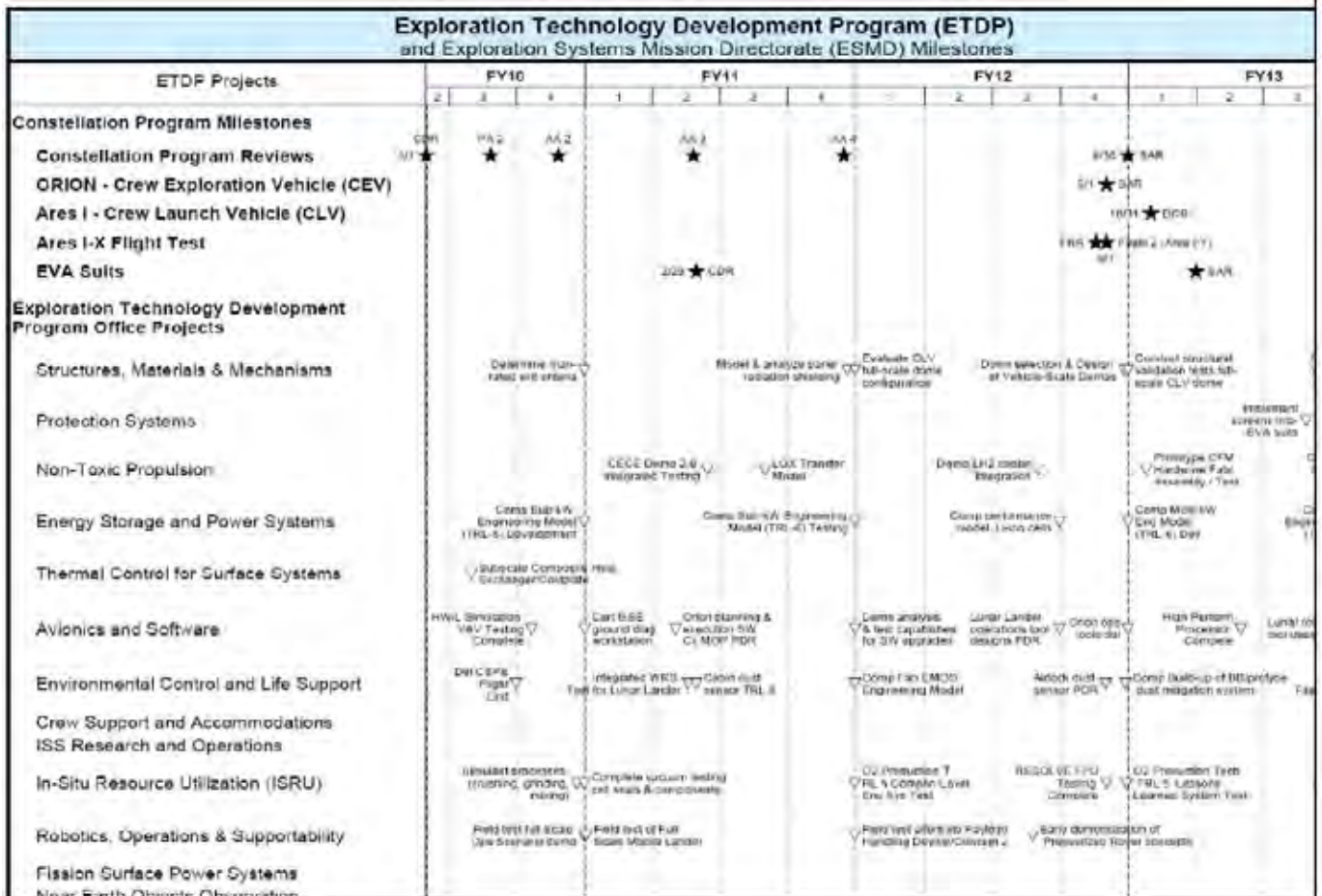
#### DARPA Funds Fiber Lasers

FIBER LASERS: Research to enable high-power weapons based on fiber lasers will be conducted by Northrop Grumman and OFS

Laboratories under U.S. Defens... . . .







## High Performance & Radiation Hardened Electronics

**Objective: to advance the state-of-the-art in high-performance, radiation-hardened electronics that enable long-term, reliable vehicle operation in the extreme radiation and temperature environment of space and the lunar surface.**

**Tasks:**

- SiGe Integrated Electronics for Extreme Environments - Develop modular mission-critical electronic components to operate reliably in the space environment on spacecraft extremities.
- Radiation Effects on Electronics Modeling - Develop model to diagnose the causes of Single Event Effects (SEEs) and web-based tool to support real-time prediction of component reliability.



- High Performance Processors (HPP) - Improve high-performance radiation-hardened processors' capabilities for demanding processing in natural environments.
- Reconfigurable Computers (RC) - Provide reconfigurable computing capability, resulting in reduction of flight spares and provision for circuit life-time limitation.





## Exploration Life Support

Objective: Identify, develop and mature a suite of environmental control and life support system technologies. Major areas of investment include

- Air Revitalization
- Water Recovery
- Waste Management
- Systems Integration Modeling and Analysis
- Integrated Testing
- Flight Experiments
- Habitation Engineering



CAMRAS Units #1 and #2 Installed in test chamber at JSC in Preparation for Phase 3 Testing



Honeywell's Cascade Distillation Subsystem (CDS) test stand



The Cascade Distiller, the central processing component of the Cascade Distillation Subsystem. The Cascade Distiller contains five rotating distillation surfaces used for wastewater recovery.



## Fire Protection, Detection, and Suppression

Objective: to develop technologies to ensure fire safety on exploration vehicles and habitats. This includes:

- providing material flammability screening tests relevant to exploration conditions
- providing reliable fire detection in all exploration environments
- equipping the crew with assured fire suppression capability



Concurrent low-g flame on a paper sample at 34% O<sub>2</sub> and 10.2 psia to assess flow quality.

2009-01-08 - 09:00:00



View 115  
Rev 10.0



Low-g suppression tests on PMMA cylinder



## Advanced Environmental Monitoring & Control

Goals :

- Miniaturize & customize
- Gain operational experience
- Improved reliability

Approach: work with a current space platform, ISS to demonstrate and validate monitoring technology

- Lab-On-a-Chip Application Development Portable Test System (LOCAD PTS)
  - Microbial monitor
- Vehicle Cabin Atmosphere Monitor (VCAM)
- Electronic Nose (ENose)
  - Event monitor
- Colorimetric Solid Phase Extraction (CSPE)
  - Biocide monitor



## ISS Exploration and Non-Exploration Research

Goals : To provide ground-based and space flight hardware that will support the generation of research data for science and technology experiments

Objectives :

- Exploration: To utilize the ISS as a test bed for technology development, demonstration, and problem resolution in the areas of life support, fire safety, power, propulsion, thermal management, etc.
- Non-Exploration: To support ground-based, free-flyer, and ISS life and microgravity science research that is not directly related to supporting the human exploration program.

Tasks/Experiments

- Physical Sciences
- Life Sciences



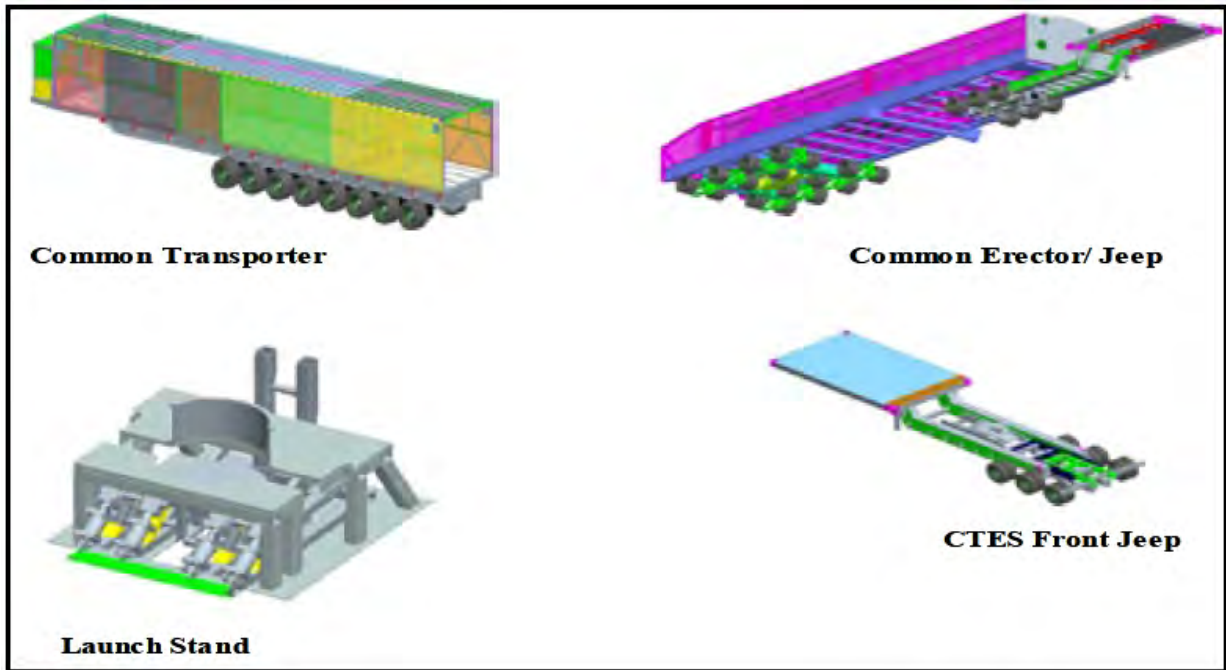
*Combustion Integrated Rack*

*EVA attachment of MISSE 1 on ISS*



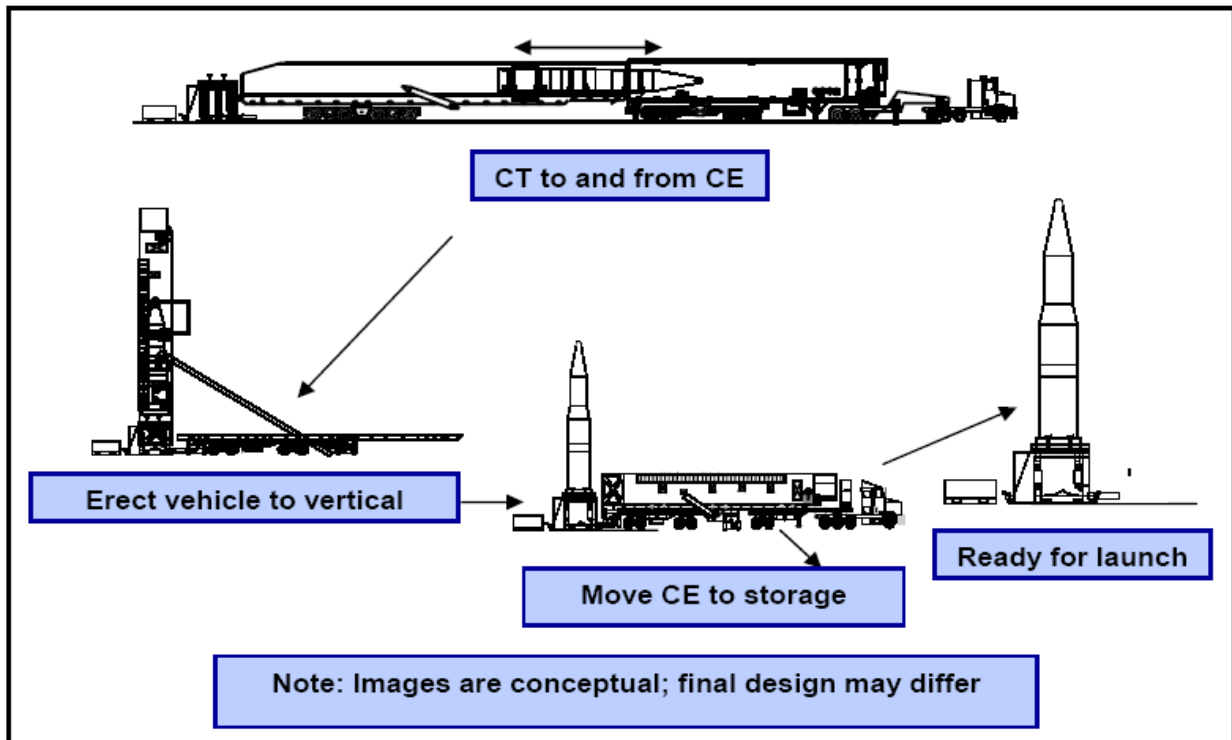


Major Components of the FTF Common Transporter and Erector System



1 The above figures represent preliminary designs. The major components of the FTF CTES are still in development.

Pre-launch Setup of Solid Propellant FTF Target



Source: U.S. Missile Defense Agency

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

**2008-09-26-Fri Spaceflightnow(9/25)**

[有人宇宙]中国、神舟 7 号の打上げに成功

**Spaceflightnow(9/25)**

[ロケット]ロシア、Proton ロケットによる Glonass 衛星 3 機の打上げに成功

**2008-09-25-Thu Spaceflightnow(9/24)**

[ロケット]SeaLaunch 打上げ成功

**2008-09-24-Wed SpaceX 社プレスリリース(9/23)**

[ロケット]SpaceX 社、Falcon1 の 4 号機の射点燃焼試験を完了、打上げは 9/28-10/1

短秒時燃焼試験は 9/20 に実施され、問題なく終了。ただし、2 段の  
LOX 供給系のコンポーネント交換が決定されたため、当初早ければ

9/23 とされた打上げ日は 9/28 以降に延期。

**AviationWeek(9/22)**

[深宇宙探査]インド、月探査衛星 Chandrayaan-1 打上げ日を 10/22 と発表

**2008-09-22-Mon SpaceX 社プレスリリース(9/19)**

[ロケット]SpaceX 社、早ければ火曜日(PDT)にも Falcon 1 の 4 号機を打上げ

**NASA Spaceflight(9/19)**

[ロケット]ILS 社、Proton-M の打上げに成功

**SpaceDaily(9/22) SpaceNews(9/22)**

[ロケット][Update]Arianespace 社、Kourou からの打上げ用に Soyuz-ST 10 機を調達する契約を締結

SpaceDaily によれば総額 3~4 億ドル、SpaceNews によれば総額 5 億ドル(輸送・推進薬・射場運用作業含む)。

**Space News (9/15)**

[有人宇宙]SpaceX 社、Dragon カプセルの無人試験機を来年 6 月に打上げる計画

SpaceX 社は、Dragon カプセルの無人試験機を Falcon 9 に乗せ 2009 年 6 月に打上げる計画を明らかに。この機体は DragonLab と名付けられ、宇宙実験用カプセルとして使用予定で、機能には実験機器回収も含まれる。

**SpaceDaily(9/22)**

[実用衛星]ロシア、年末までに Glonass 衛星 6 機打上げ計画

-----  
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 (2008/09/26)**

**今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/9/23)**

市場調査会社 Forecast International は、ロシア軍に関し以下  
のようにまとめている。2008 年 8 月のグルジア紛争において、旧ソ聯  
地域内における戦力投射能力復活を実証。分水界を超えたと見なし

ている

予算面では、以下のように増額傾向が継続：

2000 年 : 50 億ドル /// 2003 年 : 120 億ドル /// 2004 年 : 146 億ドル /// 2008 年 : 400 億ドル  
2009 年 : 500 億ドルへの増額を計画。その後もさらに増やす考え

とはいえ、Borey 級 SSBN、Su-34、Bulava ICBM といった例外を除き、予算増額が実を結んでいる分野は多くない。

完全志願制への移行も、以前の予定通りには進んでいない。車両・航空機のうち 70-85% は経年 25 年を超えている。

年率 14% 程度のインフレが、予算増額を割引いたものになっている。その結果、西側諸国との間の能力ギャップが拡大。また、予算増額方針を実現しても、1980 年代半ばのピーク水準には達しない。グルジアで戦闘に参加した第 58 軍は、グルジア軍に比し相対的損失が大。予算増額を実力に反映できていない。また、軍種間の調整不足が見取れた。今後、さらに訓練強化が必要

防衛産業界も、効率改善のための努力を進めているところで、Rostekhnologii が産業界全体のプログラム管理を担当する体制とする方向

そこで、グルジアでの紛争の戦訓を取入れ、軍の幹部が 2015 年を目標とする装備調達・近代化計画 "State Armaments Program" をまとめた。3,000 ユニットの新規調達と、既存装備 5,000 ユニットのアップグレード実施するとしている。戦車は 1,400 両・45 個大隊分、歩兵戦闘車 4,020 両と装甲兵員輸送車 3,008 両を自動車か狙撃部隊と空挺部隊・合計 174 個大隊分、Iskander ミサイルは 60 発・5 個旅団分、S-400 地对空ミサイルは 18 システム・9 個高射隊分。その他、力を入れる分野として電子戦、偵察、精密誘導兵器、GLONASS 衛星航法システムを挙げている。(Forecast International)

#### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/9/1)

欧州委員会 (EC : European Commission) と ESA (European Space Agency) は、Galileo 衛星航法システム調達につき書類提出

1. System Support: Thales Alenia Space (伊) /// Logica (蘭)
2. Ground Mission System: Thales Alenia Space (仏) /// Logica (英)
3. Ground Control System: Astrium (英) /// G-Nav grouping represented by Lockheed Martin IS&S (英)
4. Space segment: Astrium (独) /// OHB System (独)
5. Launch Services: Arianespace (FR)
6. Operations: Nav-up grouping represented by Inmarsat (英) /// DLR (独) と Telespazio (伊)

(European Commission)

General Dynamics C4 Systems (Scottsdale, AZ) は米海軍から、米国防相の衛星通信網を対象とする運用・管理・メンテの作業を、\$7,498,742 で受注。基本契約 1 年、1 年単位のオプション契約 6

SCLS (Space Coast launch Services, Patrick AFB, FL) は米空軍から、衛星打上げオペのサポート業務について、オプション契約分を \$40,169,397 で受注。45th SW (Space Wing) がフロリダ州の Cape Canaveral AFS (Air Force Station) で実施する軍民双方の衛星打

米海軍航空システム軍団 (NAVAIR : Naval Air Systems Command) は、CNS/ATM (Communication Navigation Surveillance/Air Traffic Management) 計画の一環として、新型グラスコックピット (Rockwell Collins 製の LCD x 2 基)・性能強化型プロセッサ・通信機器、それと GPS/INS ベースの改良型航法機材を装備する E-2C (#849) による試験飛行を開始。初フライトは 8/13 に実施しており、2 時間 20 分、VX-20 のパイロットが搭乗。この

した 21 社中から、候補を以下の 11 社に絞込んだと発表:

件、すべて実現した際の総額は \$56,981,670。Fleet and Industrial Supply Center San Diego, CA

上げ任務を対象とし、運用・メンテ・エンジニアリング分野のサポート、予防整備や構成変更作業を実施する LOSC (Launch Operations Support Contractor) 案件。45th Contracting Squadron (LGCZL), Patrick AFB, FL (FA2521-05-C-0008/P00063)

CNS/ATM は、空が混み合ってきたのを受け FAA (Federal Aviation Administration) が導入を決めたもので、航空管制を効率的・かつ安全に実現する。衛星ベースの技術によって、民間空域を飛行するときでもシームレスな管制を実現。この CNS/ATM に対応できないと、混雑する空域を飛べなくなる、目的地への直航経路を使えなくなって時間と燃料を余分に要する、といった問題が生じる。E-2C は 2009 年夏に CNS/ATM の使用承認を獲得予定。また、同系列の C-2

Grayhound についても、#177 を使って 10 ヶ月間の評価試験を実施済で、E-2 と同様にカタパルト発進や着艦拘束もテスト項目に入っている。

米海軍航空システム軍団 (NAVAIR : Naval Air Systems Command) は、新型原子力空母・Gerald R.Ford に装備する電磁式カタパルト・EMALS (Electromagnetic Aircraft Launch System) が、9/3に 10,000 回の HCT (High Cycle Testing) を達成、フェーズ 1 のマイルストーンを突破と発表。General Atomics の施設で実施し

カナダの MDA (MacDonald, Dettwiler and Associates Ltd.) は ESA (European Space Agency) から、ESA が使用する次世代版合成開口レーダ (SAR : Synthetic Aperture Radar) 衛星 Sentinel-1

Boeing は IDS (Integrated Defense Systems) 部門の下に、Defense & Government Services なる新部門を発足。Global Services & Support 事業部門 (元の Support Systems 事業部門)の下で事業を展開する。Boeing Service Company と Boeing Aerospace Operations も新部門下に入る。Boeing では、政府機関向けサービス関連市場で今後 10 年間に 4,000 億ドルの売上を見

#### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/9/22)

Arianespace はロシアの Roskosmos との間で、Soyuz ST ブースタ×10 基の発注契約に調印。3 段式ロケットで、ペイロード収納部のフェアリングや Fregat 上段もワンセット。仏領ギアナの Guiana Space Center、或いはカザフスタンの Baikonur Cosmodrome で、

#### 今週の軍事関連ニュース (2008/09/23)

##### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/9/19)

Orbital Sciences は米空軍 SMC (Space and Missiles Systems Center) から、OSP-2 (Orbital/Suborbital Program-2) 契約の下、Minotaur IV ローンチ ヴィークルの受注を獲得したと発表。2010 年に、

Minotaur I SLV (Space Launch Vehicle) × 7 [完了]

Minotaur II TLV (Target Launch Vehicle, MD の標的発射用) × 7 [完了]

Minotaur II TLV [9 月末に打上げ予定]

Minotaur I SLV [2008 年末に米空軍の TacSat-3 を搭載して打上げ予定]

Minotaur IV × 8 [2009 年以降、ペイロード 3,800lb]

軌道に投入した衛星の例としては、picosatellite × 6、GPS Position Beacon、TDRSS (2006 年 4 月)、ORS (Operationally Responsive

SAIC (Science Applications International Corp.) は、2004 年

る。こちらはまず VRC-30 への配備が決まっている。(NAVAIR)

た HCT-1 では、EMALS 自身の電気系統や動力装置、そこに電力を供給する艦側のサブシステムについて、所定性能が出ているかどうかを検証。そして 10,000 回の "cat shot" に相当するサイクルを繰返し、効率や信頼性を実証した次第。2009 年冬から、全力稼働試験や環境試験を実施する HCT-2 を開始。(NAVAIR)

で使用するデータ・情報処理システムを、400 万カナダドルで受注。SAR から得られた生データを処理し、さまざま用途で利用可能な形として提供する機能を受持つ。(MDA)

込んでおり、それに対応し組織をこしらえた。具体的事業分野としては、兵站関連の指揮・統制、衛星の運用や打上げ支援、SBInet のメンテ、衛星通信サービス、ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance)、CLS (Contractor Logistics Support)、FSR (Field Service Representative) 派遣が挙げられる。(Boeing)

Arianespace が衛星打上げに使用するもので、運用開始は 2009 年後半から予定。2007 年 6 月に 4 基発注に続くもの。Ariane 5 や Vega と組合せて、大・中・小のブースタを揃えた格好。(Arianespace)

軍用デモンストレーション ペイロードを上げるために使用予定。これで、1997 年から受注した Minotaur シリーズ累計は 25 基となった。2000 年 1 月に初打上げを実施した後の内訳は、以下の通り。

Space) デモンストレーション用の TacSat-2 (2006 年 12 月)などがある。(Orbital Sciences)

1 月に NASA (Science Applications International Corporation) か



ら受注した **UNITeS** (Unified NASA Information Technology Services) 契約が延長になったと発表。延長期間は 11 ヶ月、受注額 2 億 1,200 万ドル、これで累計受注額は 11 億ドル。NASA の **MSFC** (Marshall Space Flight Center, Huntsville, AL) や本部など、

その NASA は、火星の大気観測ミッション **MAVEN** (Mars Atmosphere and Volatile Evolution) 計画で使用する宇宙機の設計・製造・運用担当として、Lockheed Martin を選定。観測担当はコロラド大学 (University of Colorado) の **LASP** (Laboratory for Atmospheric and Space Physics)、プログラム管理担当は NASA の Goddard Space Flight Center、4 億 8,500 万ドルのプロジェクトで、

#### 今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/9/18)

市場調査会社 Forecast International は、今後 10 年間の航空機・衛星搭載用電子光学機器(Airborne and Space-Based EO) 市場に関するレポートをまとめた。総額 336 億ドルの市場で、主な牽引役はミサイル防衛と **ISR** (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) 分野としている。具体的には、**YAL-1A ABL** (Airborne Laser) ・ **STSS** (Space Tracking and Surveillance System) ・ **SBIRS-High** (Space-Based Infrared System - High) だけで総額 170 億ドル、さらに米陸軍の **ARL** (Aerial Common

ILS (International Launch Services) と Khrunichev State Research and Production Space Center は、Telesat から打上げを受注している Nimiq 4 衛星打上げについて、Protom M プースタの 1

Lockheed Martin と Northrop Grumman は、**TSAT** (Transformational Satellite Communications System) で使用する展開式ラジエータ (Deployable Radiator System) のデモを成功裏に実施。Lockheed Martin Space Systems (Sunnyvale, CA) と Thermacore, Inc.(Lancaster, PA) が開発した **HP-LHP** (High Performance Loop Heat Pipe) なるもので、既存冷却システムよりも

各地の NASA 施設を対象とし IT 関連サービス業務を提供する案件。WAN 回線や情報セキュリティ、デジタル テレビ、統合エンタープライズ管理 (Integrated Enterprise Management Program) といった内容も含む。(SAIC)

宇宙機トは 2005 年 8 月打上げた **MRO** (Mars Reconnaissance Orbiter)や、2001 年 4 月打上げた Mars Odyssey ミッションで使用したものをベースにする。2013 年末打上げを実施、2015 年秋に火星まで到達予定。その後は、火星周囲を楕円軌道で周回しながら観測。(Lockheed Martin)

Sensor) や米海軍の **EPX** が加わる。機器の数量ベースでは、2008-2012 7,300 セット、2013-2017 年で 4,150 セットの需要を見込む。飛行機 1 機ごとにターゲティングポッド、熱線映像装置、ミサイル接近警報装置、IR カウンタ・メジャといった機器を装備するので、プラットフォームの数以上に機材数が増える。メーカーのトップ 2 は Northrop Grumman と Boeing、それに続くのが Lockheed Martin、BAE Systems、Finmeccanica、Raytheon、Thales 。(Forecast International)

段目で使用している電子機器交換が必要になったため延期すると発表。(ILS) [その後、19 日に打上げ成功という発表があった]

高い放熱性能を発揮する (他の同規模の衛星と比べ 2 倍) とされる。打上げの際は本体内部に収容しておき、軌道に上がってから展開する。また、冷却能力追加にも対応できる構造。衛星内部で発生した熱を毛細管ポンプ (capillary pump) と冷却液によって外部の放熱装置に導く仕組み。なお、**TSAT** は Lockheed Martin の A2100 パスに Northrop Grumman のペイロードを組合せた構成。(Lockheed Martin)

2008 年 9 月 6 日 4:41 **CDI Space Security Update #6**

#### 2007 年 1 月の中国の直撃型 ASAT テストに関し、CDI の Manzo 氏が 4 人の見方をレビュー

**NB#1:** In January 2007, China tested a direct ascent anti-satellite weapon. The test garnered international condemnation and caused great concern among American policy-makers and the public at the growing possibility of an arms race in space. CDI Research Assistant Vince Manzo

reviews four expert perspectives on China's test, and outlines the policies both countries should immediately pursue to avoid space warfare in "U.S. Policy Brief: The Need for a Strategic Dialogue with China," available here.

## AFCYBER 米空軍サイバーコマンドは今年 10 月 1 日発足予定だったが、中止に

NB#2: Air Force Cyber Command (AFCYBER) was intended to become operational Oct. 1, 2008, but the launch of this controversial command has been halted. The Air Force's new leadership has wisely decided to evaluate the command's mission, capabilities and size to be sure that if continued, it will be a reasonable and legitimate command. Although all efforts related to AFCYBER have been suspended, many Air Force officials are  
\*\*\*\*\*

confident the command will continue. The Air Force's new Chief of Staff along with the Joint Chiefs of Staff should have a decision on AFCYBER this month. CDI Research Assistant Chelsea Dilley analyzes this recent halt in Air Force Cyber Command development in "Countdown to Air Force Cyber Command Stopped," available here.

## USA-193(米国が撃墜した自国衛星)に関する NASA スタディに使われた簡略モデル

### 1. Simplified Model Used for NASA Study on USA-193

Thanks to a FOIA request, Yousaf Butt (of the Union of Concerned Scientists) was able to get hold of the official study NAS did on what would happen upon reentry of a satellite tank filled with frozen hydrazine. He determined that in addition to NASA's "oversimplification that biases toward tank survival," the authors of the study assumed "an unreasonable value for the

hydrazine's initial temperature," the latter of which the authors admit was "dictated" to the study group. Noted Butt, "Their choice of words is troubling. Who would dictate a temperature parameter in a presumably independent scientific study? And why?" His analysis can be found by clicking here.

## Allard コミッションは公開(白)/非公開(黒)の宇宙を合体させることを要求

### 2. Allard Commission Calls for Combining Black, White Space

The Allard Commission has recommended combining responsibility for classified and unclassified national security space capabilities and procurement under one roof via the creation of a National Security Space Authority (NSSA). The head of this group would be in charge of the National Security Space Organization (NSSO), which would take over most of the management and operation activities currently done by the National Reconnaissance Organization (NRO), Air Force's Space and Missile Systems Center (SMC), and the Air Force Research Laboratory's Space Vehicles directorate. The group also

proposed bringing back the National Space Council, which would be headed up by the national security advisor. This would provide an authority figure that could make a decision when military space users and intelligence space users disagree. The reason given for all this is probably most succinctly put by Edward Anderson, one of the authors of the report, "Leadership, Organization and Management for National Security Space:" "No one is in charge, so everyone thinks they're in charge." (Aviation Week, Aug. 19, 2008; Defense News, Sept. 1, 2008)

## 12 月に無人宇宙飛行機を打上げ予定

### 3. Unmanned Spaceplane to be Launched in December

The Air Force plans to attempt to put the X-37B Orbital Test Vehicle, aka an unmanned military spaceplane, into orbit this December. The spacecraft has a 15-ft wingspan, is 29 feet long, and is 9.6 feet tall. It will be launched via an Atlas V booster in an attempt to get to low-Earth orbit. If orbit is achieved, it will

then use solar arrays for power. After a classified amount of time, it will land somewhere on the West Coast of the United States. The flight will be controlled by Air Force Space Command and Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA). (Aviation Week, Aug. 3, 2008)

## DARPA の FRENED プログラムでロボット・アームが納入された

### 4. Robotic Arm Delivered for DARPA s FRENED Program

Alliance Spacesystems has delivered a flight prototype robotic arm for the technology demonstration of DARPA s Front-end Robotics Enabling Near-term Demonstration (FRENED) program. This is a program that DARPA is working on with the Naval Research Laboratory (NRL) ostensibly to create robotic

technologies that could service satellites in geosynchronous orbit. However, this level of maneuvering capability, combined with the ability to attach itself to a potentially non-cooperative satellite, could provide the United States with an anti-satellite system. (Alliance Spacesystems press release, Aug. 12, 2008)

## 海兵隊が宇宙に？

### 5. Marines in Space?

Wired.com s “Danger Room” reports (Aug. 27, 2008) that the National Security Space Office, headed up by Joe Rouge, plans to have a meeting about a space plane that would theoretically have the ability to send Marine squads anywhere on the planet. This idea had been bruited about earlier but given the logistical and logical problems inherent in it how would it land and take off in presumably hostile territory? What would a small group of Marines be expected to accomplish? it had been shelved. Apparently, it s back, or at least enough for there to be a

meeting to pound out the concept of operations (**CONOPS**) for Space Transport and Insertion (**SUSTAIN**), the space plane s latest name. According to a memo Rouge sent out, this meeting will create a draft **CONOPS** which would fit “Service and Joint needs,” and try to provide “guidance regarding manned DoD spaceflight within the National Security Space Plan (**NSSP**). The **CONOPS** will serve to lay the foundation for a follow-on Technology Roadmap, also outlined in the **NSSP**, and the finalization of a **SUSTAIN** Initial Capabilities Document (**ICD**).”

## イランは2段ロケット打上げ

### 6. Iran Launches Two-Stage Rocket

On Aug. 17, Iran launched a rocket that would have placed its **microsatellite** payload on orbit. However, Western intelligence agencies believe that the rocket and its dummy satellite on-board (or both) broke apart. Even so, Gordon Johndroe, spokesperson for the White House, termed it “troubling” and pointed out that it “raises further questions about their intentions.” The rocket was called the “Safir-e Omid” by Iranian media, and involved two stages, a first for Iran s rocket program. Perhaps buoyed by this, Reza Taghipour, head of the Iran Aerospace Organization, stated on Aug. 18, “Iran is ready to

launch satellites of friendly Islamic countries into space.”And in fact, he announced on Aug. 20, “Iran is currently exploring the possibility of sending a human into outer space. This is one of the country's priorities for the next 10 years.” Furthermore, according to Taghipour, “[B]y 2021 Iran is to become the leading space power in the region.” Iran has a history of overstating its missile capabilities, so these last two statements are regarded dubiously by outside observers. (New York Times, Aug. 18, 2008, and Aug. 19, 2008; RIA Novosti, Aug. 21, 2008)

## ITAR は米国宇宙企業を窒息させている

### 7. ITAR Strangling U.S. Space Industry

The Economist had an interesting analysis of how the International Traffic in Arms Regulations (ITAR), as managed by the U.S. Department of State, is having the unintended consequence of stunting the growth of the U.S. space industry. Noted The Economist (Aug. 21, 2008, print edition), “The cost,

delays and inconvenience of dealing with the American space industry are exasperating enough to send its foreign partners into orbit.” It pointed out that the United States share of commercial satellite manufacturing has dropped over the past 10 years as other countries promote the ease of working with their

“ITAR-free” products. As a result, the U.S. space industry is being weakened: “precisely the outcome the legislation sought to

avoid.”

### ISS(宇宙ステーション)の軌道が調整された

#### 8. Orbit Adjusted for International Space Station

Russian and American services reported a cluster of space garbage that could potentially collide with the International Space Station (ISS). In response to these reports, Russia’s Mission Control Center (MCC) said that the station’s orbit was lowered

by 1.7 km by activating the Jules Verne Automated Transport Vehicle engines that are docked to the ISS. The station now orbits 353.7 km over the Earth’s surface. (RIA Novosti, Aug. 29, 2008)

### 新しい空軍サイバーコマンドのリーダーが再指名された

#### 9. New Air Force Cyber Command Leader Reassigned

Maj. Gen. Randal Fullhart began serving as vice commander for the provisional Air Force Cyber Command (AFCYBER) in early August, but has been reassigned after only four weeks. Fullhart claims that his removal from AFCYBER does not indicate that a decision in the evaluation of the provisional command has been made. He was selected as Director of Global Research

Programs in the Office of the Assistant Secretary of the Air Force for Acquisition at the Pentagon and will report to his new position in October.

(Air Force Cyber Command, Aug. 28, 2008; Federal Computer Weekly, Aug. 29, 2008)

### 日本は今や防衛目的に宇宙を利用することが認められた

#### 10. Japan Now Allowed to Use Space for Defensive Purposes

Japan’s ban of government use of space for defense purposes has been lifted. The basic space law, rescinding the previous restrictions, was put into effect Aug. 27, along with the establishment of the headquarters for space development strategy. Japan was previously limited to missile-defense systems and information-gathering satellites, leaving all other information only available to Japan’s Self-Defense Force (SDF) through purchase from commercial satellites. The basic space law now allows Japan’s military to use defense systems in space,

including the launch of reconnaissance, communication and early-warning satellites. The new law requires that Japan devise a plan for space use that follows the United Nations Outer Space Treaty’s position of non-encroachment. The Defense Ministry announced a plan to create a Technical Research and Development Institute to further defense technologies and the Liberal Democratic Party has constructed a proposal for a new defense system by 2015. (The Yomiuri Shimbun, Aug. 29, 2008)

### ロシアのグルジアとの戦争にはサイバー攻撃が伴っていた

#### 11. Russia’s War with Georgia Included Cyber Attacks

The Russian invasion of Georgia was accompanied by cyber attacks affecting Georgian websites, including those associated with the National Bank of Georgia and the Ministry of Foreign Affairs. This is the first clear example of cyber attacks being used in conjunction with an actual war. Before Russian air strikes began, computer researchers noticed malicious programs being “staged” in preparation for a cyber attack. Although it is not possible to determine exactly who began the cyber attacks,

computer researchers have traced the malicious programs used in the Georgian attacks to a criminal gang known as the Russian Business Network. There was what appeared to be a Georgian counter-attack against Russian sites. The attacks against Georgia’s internet infrastructure included distributing denial of service attacks that overloaded and shut down Georgian servers. The country’s physical infrastructure was not affected nor was anything militarily important, but that could be because the



country's infrastructure is older and not heavily dependent on the internet. Because cyberwar is easy to initiate, inexpensive and relatively untraceable, it is becoming a significant component

of modern warfare. (New York Times, Aug. 13, 2008; Defense News, Aug. 18, 2008; Wall Street Journal, Aug. 12, 2008)

## 米国はスペース・レーダを求めている

### 12. U.S. Seeking Space Radar

The Defense Department wants to purchase small, low-cost radar satellites with ground systems which could be fielded within the next four years. Until then, the Pentagon will be purchasing the needed data from international and commercial companies with radar satellites currently in orbit. The Pentagon's previous project, Space Radar, was canceled due to increasing costs and disagreement on system requirements and control between the Air Force and the National Reconnaissance Office. The description of capabilities desired for the new radar satellite system has been refined from those of Space Radar, and

matches the capabilities of three previously launched systems: Radarsat-2, SAR-Lupe and TecSAR. The Pentagon is considering those along with Trinidad, a variation of TecSAR, which has a relatively low price and offers a combination of in-orbit agility and electronically steered beams that cover large areas. John Young, U.S. Undersecretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics, will review an acquisition strategy that includes schedules and funding for the project at the end of September. (Defense News, Sept. 1, 2008)

## インドは衛星航法システムで進歩

### 13. India Advances Satellite Navigation System

India's Global Positioning Satellite-Aided Geosynchronous Augmented Navigation System (**GAGAN**) continues to progress. Raytheon is collaborating with the Indian Space Research Organization (**ISRO**) and Airports Authority of India to complete the final phase of **GAGAN**. When deployed, the system will provide navigation information across the South and East regions of Asia. The **ISRO** has also approved the development of a micro-satellite to improve capabilities surrounding disaster

management and communication between other satellites. The seven-kilogram satellite is to be developed by the Indian Institute of Technology Kanpur and should take 18 months to complete. Both **GAGAN** and the micro-satellite are part of India's push for advancement in space technology. **GAGAN**'s relationship with Galileo, the European Union's prototype satellite navigation system in which India has also invested, is unclear. (Press Trust of India, Aug. 4, 2008; Press Trust of India, Aug. 5, 2008)

## インドの月探査は遅れる

### 14. India's Lunar Expedition Delayed

The launch of the Indian Space Research Organization (**ISRO**)'s lunar orbiter, Chandrayaan I, has been delayed. The original launch date was set for Sept. 19, but its Polar Satellite Launch Vehicle has not been thermo-vacuum tested with the orbiter on board. The new launch date is estimated to be in late October or early December no launches occur in November because it is cyclone season and will be announced after the three weeks of testing have been completed. India is pushing to advance its space experience in order to be seen as an international player and eventually a global partner in space expeditions. The main

function of Chandrayaan I is to map the chemical characteristics and three-dimensional topography of the Moon. Closely following this two year expedition are plans for a second lunar mission in 2011. The **ISRO**, partnered with Roskosmos, Russia's space agency, is developing Chandrayaan-2 which will have an orbiting spacecraft, landing platform and moon rover. India hopes to continue to increase its capabilities and by 2020, have a manned flight to the Moon.(Press Trust of India, Aug. 8, 2008; RIA Novosti, Aug. 8, 2008; Press Trust of India, Aug. 21, 2008)

**中国は今月、次の有人宇宙フライトを計画していることを報告**

**15. China Reported to Plan Next Manned Space Flight This Month**

China's third manned space flight, the Shenzhou VI, reportedly has been bumped up to the end of September. The launch window now appears to be between Sept. 17 and Oct. 1, or after

the Beijing Paralympics end and before China's National Day. On this trip, the taikonauts are planning a space walk, a first for China. (Agence France-Presse, Sept. 2, 2008)

**ベネズエラは最初の衛星を中国のロケットで 2008 年 11 月 1 日に打上げ予定**

**16. Venezuela to Launch First Satellite**

Venezuela's first satellite, Simon Bolivar, will be launched by China on Nov. 1, 2008. The orbiter, considered to be a "further step towards sovereignty" by President Hugo Chavez, will relay telecommunications data and television signals. The satellite launch comes in the midst of extensive procurement of Russian weapons and military aircraft by Chavez. The geostationary

orbit position for Simon Bolivar was originally Uruguay's but was transferred to Venezuela in exchange for use of the satellite as well as a 10 percent share. Chavez plans to further Venezuela's presence in space by having China launch a second reconnaissance satellite in 2013. (Agence France-Presse, Aug. 18, 2008)

-----  
[DefenseNews.com](http://www.defensenews.com/) UPDATED: 26 Sep 2008 12:34 EDT (16:34 GMT) <http://www.defensenews.com/>

**Latest Headlines**

- France Sells Property, Radio to Fund Budget Rise**
- U.S. Deputy SecDef to Visit Balkans**
- Conference on PLA Set to Begin**
- Piracy Prompts Russia to Send Warship to Somalia**
- First C-27s Delivered to Pentagon**

- Russia Lends Venezuela \$1B to Buy Arms**
- US Army Focuses on Updating Information Warfare**
- First Flight of A400M Pushed Back**
- Russia to Help Nicaragua Fix, Update Arsenal**
- Japan Tests PAC-3 at White Sands**

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

**欧州の閣僚はガリレオの軍事的役割を承認**

**European Ministers Endorse Military Role for Galileo**

PARIS Research and industry ministers from 29 European governments endorsed a growing role of the European Space Agency (ESA) and the European Commission in space-based

security and defense Sept. 26 and specifically said Europe's Galileo satellite-navigation system will be open to use by Europe's military forces.

**米上院は NASA の予算とシャトルの退役計画の法案を承認**

**U.S. Senate Approves NASA Legislation**

WASHINGTON The U.S. Senate approved a NASA authorization bill Sept. 25 that gives Congress the authority to spend up to \$20.2 billion on the U.S. space agency in 2009 and

places new conditions on the agency's plan to retire the space shuttle.

**中国は第3回目の有人宇宙飛行を打上げ**

**China Launches Third Manned Space Flight**

NEW YORK China has successfully rocketed three astronauts to space on a mission set to include the nation's first spacewalk.

**中国は他国の宇宙飛行士の訓練を行うことを望む**

### China Wants To Train Other Countries' Astronauts

BEIJING (AP) Having launched consecutive successful manned space missions, China now hopes train astronauts for other

nations, the head of the Chinese astronaut training program was quoted as saying on Thursday.

### 科学者は中国にロケット・データを売却したことで告訴された

#### Scientist Accused Of Selling Rocket Data To China

NORFOLK, Virginia (AP) A scientist who heads a U.S. high-tech company has been charged with illegally selling rocket

technology to China and offering bribes to Chinese officials, federal prosecutors said Wednesday.

### 予算法案は NASA が継続して Soyuz と Progress のサービス購入を許可するものに

#### Spending Bill Would Permit NASA to Continue Buying Soyuz and Progress Vehicles

WASHINGTON Congress is nearing approval of a measure that would allow NASA to continue buying Russian hardware for the international space station program beyond 2011 as part of a

temporary spending measure meant to keep most U.S. government agencies funded at 2008 levels for the next six months.

### Sea Launch は Intelsat の Galaxy 19 を打上げ

#### Sea Launch Orbits Intelsat's Galaxy 19

PARIS A Sea Launch Co. Zenit-3SL rocket successfully placed Intelsat's Galaxy 19 telecommunications satellite into orbit Sept. 24 in Sea Launch's fifth mission for 2008. The satellite, launched from Sea Launch's floating platform on the

equator in the middle of the Pacific Ocean, was reported in good health based on telemetry it sent to a South African ground station, manufacturer Space Systems/Loral said.

---

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

### September 24, 2008 ロッキード・マーチンの製造した商業用リモセン衛星 IKONOS は9年間の運用を達成

#### Commercial Remote Sensing Satellite Built By Lockheed Martin Achieves Nine Years In Service

[http://www.lockheedmartin.com/news/press\\_releases/2008/924ikonos.html](http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/924ikonos.html)

### September 23, 2008 ロッキード・マーチンは米海軍潜水艦に搭載する LCCA 低価格コンフォーマル・アレイの製造契約を行う

#### Lockheed Martin Awarded Contract to Produce Low Cost Conformal Arrays for U.S. Navy

[http://www.lockheedmartin.com/news/press\\_releases/2008/092308\\_LCCA\\_Contract\\_Navy.html](http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/092308_LCCA_Contract_Navy.html)

---

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

### Sep. 24, 2008 ボーイングは B-52 の先進目標照準ポッドの契約を結ぶ

#### Boeing Awarded Contract for B-52 Advanced Targeting

[http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080924b\\_nr.html](http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080924b_nr.html)

---

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

### 26-Sep-2008 米国防省とロッキードマーチンは F-35 への批判に対抗する

#### US DoD, Lockheed Martin seek to counter F-35 critics

The US-led F-35 Lightning II Joint Strike Fighter programme is

coming under intense scrutiny at a time when partner nations are

making critical decisions about...

**26-Sep-2008 インド防衛省は原則的には MiG-29KUB の調達に合意**

**Indian MoD agrees 'in principle' to MiG-29KUB acquisition**

India's Ministry of Defence (MoD) has agreed "in principle" to the acquisition of 29 additional MiG-29KUB carrier-borne

combat aircraft for the Indian Navy (IN) ...

**26-Sep-2008 独はユーロファイタ Tranche 3 に最大限努力する**

**Germany commits to Eurofighter Tranche 3**

Germany is reluctant to reduce its total order of 180 Eurofighter Typhoon multirole fighter aircraft and is considering a split of its

Tranche 3 ...

**26-Sep-2008 米空母の横須賀への入港は日本人の抗議を起す**

**Arrival of US aircraft carrier in Yokosuka provokes Japanese protests**

The aircraft carrier USS George Washington (CVN-73) arrived at its new home port of Yokosuka, around 50 km from Tokyo, on 25

September, replacing...

**26-Sep-2008 米空軍は台湾に核関連装置のの出荷をした担当者を処罰**

**USAF punishes officers over Taiwan nuclear shipment**

The US Air Force (USAF) has punished 15 officers - six generals and nine colonels - for their involvement in the mistaken

shipment of nuclear...

**25-Sep-2008 ロシアはアブハジア、南オセチアと協定を結ぶ**

**Russia signs treaties with Abkhazia and South Ossetia**

Russia signed two separate "treaties of mutual assistance" with Abkhazia and South Ossetia in Moscow on 17 September. The

signing of the treaties, each ...

**25-Sep-2008 北朝鮮は核施設を再開予定、IAEA が確認**

**North Korea plans to restart nuclear facility, IAEA confirms**

North Korea intends to reintroduce nuclear material to its reprocessing facility at Yongbyon within a matter of days, the

International Atomic Energy Agency (IAEA) ...

**[平山ニュース]**

<http://www.wikihouse.com/space/>

バックナンバ

<http://backno.mini.mag2.com/M0000575>

**[NEWS]**

9/24 0928GMT 打上成功:通信衛星 Galaxy 19,Sea Launch(Zenit3SL),太平洋上

9/22 JAXA の小型衛星相乗り 10 年間で 10 基計画(読)

**[予定]**

9/25 0849GMT 打上:測位衛星 Glonass,Proton,Baikonur

9/25 1307-1427GMT 打上:神舟 7 号,長征 2F,酒泉

**[EVENT]**

9/29 申込締切:慶應義塾創立 150 年記念 星出彰彦氏講演会,中学生以上 500 名, 10/13,慶應大(日吉)

9/28 平成 20 年度宇宙教育指導者セミナー,広島市こども文化科学館

9/27 JAXA 地球観測センタ「宇宙の日」ふれあい月間一般公開,埼玉県鳩山町

[学会]

9/29-10/3 59th IAC(国際宇宙航行会議),Glasgow

9/28 "Evolution Not Revolution" Nanosatellite Symposium,Glasgow

9/26 申込締切:第 17 回スペース・エンジニアリング・コンファレンス, 1/23,日本機械学会 会議室

[etc.]

9/30 締切:第 2 回「きぼう」有償利用テーマ募集

9/26 発売:Newton 11 月号「NASA50 年記念特集」

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

September 26, 2008 神舟-7 宇宙飛行士は軌道マヌーバを完了し、...

Shenzhou-7 astronaut completes orbit maneuver and begin...

China's third manned spacecraft **Shenzhou-7** completed orbit maneuver successfully at 4:04 a.m. (Beijing Time) on Friday and

the astronauts began to unpack and assemble the indigenous...

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3653>

September 25, 2008 中国の宇宙ミッション事項が打上げ前に Web に載る(打上げ1時間前に打上げ成功の記事、)

China space mission article hits Web before launch

A news story describing a successful launch of China's long-awaited space mission and including detailed dialogue

between astronauts launched on the Internet Thursday, hours before...

September 23, 2008 中国の宇宙飛行士は最終テストの後、打上げに準備整う

Chinese astronauts ready for liftoff after final test run

China began the countdown to Thursday's launch of Shenzhou VII after the space mission's astronauts completed a successful

final test run. The broadcast of the first Chinese spacew...

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3649>

-----  
[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/)

中国「神舟7号」宇宙開発、軍事と“一体”(産経新聞)27日 - 8時0分

神舟7号「ショーウィンドー」の裏側は(産経新聞)26日 - 22時26分

有人宇宙船「神舟」量産化へ、基本型式は8号 中国(Record China)26日 - 20時49分

< 神舟7号 > 乗組員が宇宙服に着替え 中国(Record China)26日 - 16時56分



宇宙服は4億8千万円 = 着用に15時間、活動は20分 - 神舟7号(時事通信)26日 - 15時32分

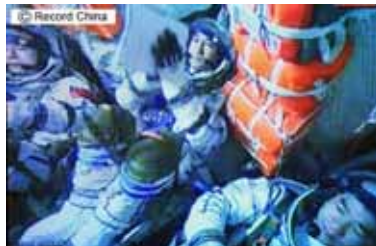
中国の「神舟7号」が軌道に、船外活動の準備進む(ロイター)26日 - 15時26分





宇宙事業がもたらすビジネスチャンスは1兆8000億円(サーチナ・中国情報局)26日 - 15時18分

< 神舟7号 > 4億5千万円の宇宙服、大気圏で焼却処分へ 中国(Record China)26日 - 15時5分



< 神舟7号 > 長距離列車内でも！全国で実況中継を視聴 中国(Record China)26日 - 14時5分



神舟7号飛行士の実家、庭のテレビで見守る(サーチナ・中国情報局)26日 - 13時48分

中国の第2期宇宙飛行士、科学技術者採用する方向(サーチナ・中国情報局)26日 - 13時22分



宇宙飛行士養成担当 黄偉芬氏

胡錦濤国家主席、「神舟7号」の打上げ成功を祝福(サーチナ・中国情報局)26日 - 12時18分

外交部、「神舟7号」打上げの目的は宇宙の平和利用(サーチナ・中国情報局)26日 - 11時40分



外交部 劉建超報道官

「神舟7号」の打上げ成功、今回の目的は？(サーチナ・中国情報局)26日 - 11時31分

神舟7号、円軌道に= 中国(時事通信)26日 - 11時7分

神舟7号の乗組員、「宇宙酔い」の治療に漢方薬を持参(サーチナ・中国情報局)26日 - 10時50分

神舟7号の打上げ(時事通信)26日 - 9時50分

宇宙船に乗り組む飛行士(時事通信)26日 - 9時28分



中国初の宇宙遊泳へ「神舟7号」打上げ(産経新聞)26日 - 8時3分

宇宙船内で四川料理も = 酔い防止に漢方薬 - 神舟7号(時事通信)26日 - 6時14分

中国が有人宇宙船「神舟7号」打上げ、初の船外活動へ(読売新聞)25日 - 23時41分

神舟7号:離陸23分後の22時32分に打上げ成功確認(サーチナ・中国情報局)25日 - 23時38分

<中国>宇宙船「神舟7号」打上げ成功 3飛行士乗せ(毎日新聞)25日 - 23時12分

中国が有人宇宙船打上げに3回連続で成功 神舟7号(サーチナ・中国情報局)25日 - 22時38分

神舟7号、打上げ成功 = 3人搭乗、宇宙遊泳に挑戦 - 中国(時事通信)25日 - 22時31分

<速報>有人宇宙船「神舟7号」、打上げ成功 中国(Record China)25日 - 22時18分

中国初の「宇宙・船外活動」目指し、「神舟7号」大空へ(サーチナ・中国情報局)25日 - 22時14分

<神舟7号>宇宙で初の中華料理、食事は3人が交代で 中国(Record China)25日 - 21時41分

神舟7号の搭乗員3人、成功期して見送る人々に笑顔(サーチナ・中国情報局)25日 - 21時2分



中国、「外国の宇宙飛行士を養成する能力を備えた」(サーチナ・中国情報局)25日 - 19時48分



ロケット技術売却容疑で中国系科学者を拘束 米国(Record China)25日 - 19時37分 [上海市出身米国籍取得済みの科学者・舒全生氏](#)



中国の宇宙飛行士科学研究訓練センター

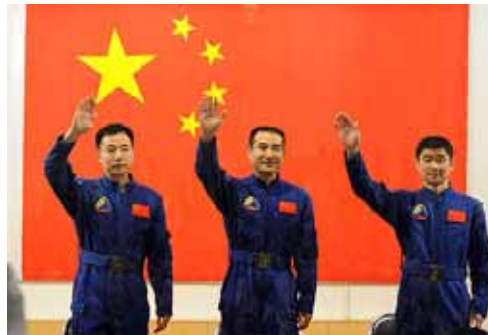
神舟 7 号、打上げへ(時事通信)25 日 - 19 時 16 分



酒泉衛星発射センター

打上げ目前「神舟 7 号」、管制センターもスタンバイ(サーチナ・中国情報局)25 日 - 18 時 52 分

神舟 7 号に搭乗する 3 人の飛行士が決定・発表される(サーチナ・中国情報局)25 日 - 9 時 26 分



景海鵬大佐

劉伯明

ヨウ(曜のつくり)志剛

中国が「神舟 7 号」打上げへ、初の船外活動も(ロイター)25 日 - 8 時 13 分

25 日、宇宙へ = 中国の「神舟 7 号」(時事通信)25 日 - 0 時 41 分

神舟 7 号、25 日打上げ = 中国(時事通信)24 日 - 20 時 18 分

< 神舟 7 号 > 中国人初の宇宙遊泳は 27 日に 中国(Record China)24 日 - 19 時 18 分

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

-----  
インドが月資源に名乗り 無人探査機来月打ち上げ 9 月 27 日 8 時 26 分配信 フジサンケイ ビジネスアイ

-----  
[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/)

-----  
北はノドン搭載可能な核弾頭保有 = 金総書記の復帰めど立たず - 元 CIA 部長(時事通信)9 月 26 日 16 時 25 分配信

「北朝鮮ミサイルは 3~7 分で韓国内標的へ」専門家(YONHAP NEWS)9 月 26 日 15 時 15 分配信

「露スパイ、公然と活動」とチェコの情報機関(産経新聞)26日 - 8時52分

北朝鮮技術者、イランで核弾頭開発支援...反体制組織が会見(読売新聞)23日 - 21時35分

<イラン>「核弾頭開発、北朝鮮が支援」反体制派が暴露(毎日新聞)23日 - 21時20分

「ちょうかい」も SM3 発射試験へ = 海自イージス艦で2隻目 - 防衛省 9月22日 17時42分配信 時事通信

-----  
[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)

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

-----  
ライス国務長官、北への対抗措置「特定のは検討せず」(読売新聞)27日 - 10時33分

<日米外相会談>「5カ国が結束し対応」で一致...北朝鮮核(毎日新聞)27日 - 10時25分

<日米首席会談>北朝鮮核...緊密な協力態勢継続で一致(毎日新聞)27日 - 10時18分

拉致解決へ連携 = 「北」核問題を懸念 - 日米外相(時事通信)27日 - 8時32分

日米首席代表が会談 = NY(時事通信)27日 - 6時24分

戦略互惠の推進確認 = 「食の安全」でも連携 - 日中外相(時事通信)27日 - 0時57分

北はノドン搭載可能な核弾頭保有 = 金総書記の復帰めど立たず - 元 CIA 部長(時事通信)26日 - 16時25分

六カ国協議関係国から北朝鮮への援助延期の連絡なし(サーチナ・中国情報局)26日 - 14時50分



外交部の劉建超報道官

6カ国協議が決裂の可能性、北朝鮮の核施設再稼働の動き受け = 韓国外相(ロイター)26日 - 12時23分



韓国の柳明桓外交通商相

柳明桓長官「北朝鮮核問題は深刻だが忍耐強く対処」(YONHAP NEWS)26日 - 11時27分

<麻生首相>核軍縮国際委発足で豪首相と合意(毎日新聞)26日 - 11時18分

<IAEA>天野代表部大使、次期事務局長選に立候補表明(毎日新聞)26日 - 10時47分

核施設再開の動き加速 米韓、対話を模索 北、交渉出発点変更が狙い? (産経新聞)26日 - 10時5分

中国首相、米次期政権に秋波(産経新聞)26日 - 8時3分

核問題は米新政権発足まで進展ない、米専門家が見解(YONHAP NEWS)25日 - 17時27分

<北朝鮮核問題>米國務省「連絡ない、交渉途絶」(毎日新聞)25日 - 11時36分

北朝鮮、核施設再稼働でも6カ国協議終わりでない = 米國務長官(ロイター)25日 - 10時44分





北、IAEA要員追放「1週間以内に核物質注入」(産経新聞)25日 - 8時0分  
北朝鮮に核放棄要求 = CTBT 外相会合(時事通信)25日 - 6時21分  
<米国>「失望、国際社会の期待に反する」北朝鮮封印解除で(毎日新聞)25日 - 0時43分  
<北朝鮮>核開発再開も 6カ国協議合意に逆行(毎日新聞)24日 - 23時41分  
<北朝鮮>寧辺再処理施設 IAEAの監視機器を撤去(毎日新聞)24日 - 22時49分  
北朝鮮、核施設の封印を解除(時事通信)24日 - 21時41分  
北朝鮮、IAEA監視要員を追放(産経新聞)24日 - 21時9分  
北朝鮮、核再処再開へ...IAEAに通告(読売新聞)24日 - 20時40分  
北朝鮮、再処理施設の封印解除 = 1週間後に核物質注入 - IAEAに通告(時事通信)24日 - 19時48分  
北朝鮮、核施設の封印を撤去 = 外交筋(ロイター)24日 - 18時29分  
核開発継続を強調 イラン大統領(産経新聞)24日 - 11時0分  
ブッシュ米大統領、北朝鮮など制裁の忠実履行を強調(YONHAP NEWS)24日 - 10時15分

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

-----  
基地使用協定締結を 嘉手納町民、防衛局に初要請(琉球新報)27日 - 10時15分  
日本の給油継続期待 米海軍長官 中国海軍の増強懸念(産経新聞)27日 - 8時0分  
米とパキスタン、アフガン国境で銃撃戦 対テロ同盟、亀裂も(産経新聞)27日 - 8時0分  
パキスタン 米軍ヘリに警告弾 アフガン国境付近(毎日新聞)26日 - 21時55分



米、パキスタンとの同盟に亀裂懸念 アフガン国境銃撃戦(産経新聞)26日 - 20時28分  
<パキスタン>米軍ヘリに警告弾 アフガン国境付近(毎日新聞)26日 - 18時43分  
日本の給油活動継続に期待 米海軍長官(産経新聞)26日 - 18時33分  
<米海軍長官>日本のインド洋給油活動の継続を強く要請(毎日新聞)26日 - 18時5分  
米、パキスタン軍が緊張 ヘリを発砲後に銃撃戦(産経新聞)26日 - 16時8分  
「普天間」危険性除去を 沖縄市議会、全会一致決議(琉球新報)26日 - 16時5分  
空母配備で「日米新時代」 = 中国海軍増強を注視 - 米海軍長官(時事通信)26日 - 14時20分  
アフガン・パキスタン国境で銃撃戦、米偵察ヘリへの発砲きっかけ(読売新聞)26日 - 10時31分  
来月初旬に再開 中城の「普天間」騒音調査(琉球新報)26日 - 10時20分  
パキスタン軍、米ヘリにまた発砲 = 対テロ共同歩調に乱れ(時事通信)26日 - 9時59分  
米空軍、将校15人を処分 = 核弾頭部品の誤送事件(時事通信)26日 - 9時2分



原子力空母 横須賀に入港(産経新聞)26日 - 8時3分

米軍ヘリに越境銃撃 アフガン領空 パキスタン軍か(産経新聞)26日 - 8時3分

<アフガン大統領> 米軍による犠牲の増加を懸念...国連で演説(毎日新聞)25日 - 21時13分

「安全性、今後も実証を」= 横須賀市長(時事通信)25日 - 20時28分



「安全性、今後も実証を」= 原子力空母配備に理解 - 横須賀市長(時事通信)25日 - 17時24分

在韓米軍 10大軍事任務の韓国軍移譲、30日に完了(YONHAP NEWS)25日 - 16時42分

米軍再編、予定通り 外相、沖縄相が閣議後会見(琉球新報)25日 - 16時5分

原子力空母横須賀配備 市民団体、放射能漏れなど懸念(琉球新報)25日 - 16時5分

米軍管制権の横田空域、2割を日本に返還...民間機ルート短縮(読売新聞)25日 - 13時23分

記者の質問に答えるシーファー大使(時事通信)25日 - 13時2分



G・ワシントン横須賀配備、米国防総省「日米安保の象徴」(読売新聞)25日 - 12時46分

<米空母入港> 不安とあきらめ 「軍都」横須賀、市民ら困惑(毎日新聞)25日 - 12時10分

横須賀基地に初の米原子力空母、G・ワシントン入港(読売新聞)25日 - 11時22分

<米報道官> 原子力空母「アジア太平洋安保に寄与」(毎日新聞)25日 - 11時22分

「原子力空母はいらない」= 陸で海で市民団体抗議 - 横須賀(時事通信)25日 - 10時58分

米原子力空母 横須賀基地に入港 米本土以外へ初配備(毎日新聞)25日 - 10時36分

米原子力空母が横須賀に到着 = 日本初配備、懸念の声も - ジョージ・ワシントン(時事通信)25日 - 10時18分

韓米空軍、来月4~5日にエアショーを共催...群山(YONHAP NEWS)24日 - 14時37分

米軍PAC3部隊 空自と相互「研修」(琉球新報)24日 - 10時0分

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

-----  
9/25 装備品ギャラリー更新

「コラム」更新 /// 朝雲寸言 /// 麻生新政権スタート /// アメリカの金融危機

9/18付 ニューストップ

「ネットワーク化戦力」をテーマに活発な討議 空幹校でセミナー

【空幹校 = 目黒】空幹校で9月11日、ネットワーク化戦力による戦い（NCW = ネットワーク・セントリック・ウォーフェア）に関する「NCWセミナー2008」が開催され、防研、統幕、首都圏の各自衛隊や機関などから部隊指揮官を含む約200人が参加、終日にわたり発表と活発な意見交換が行われた。同セミナーは平成16年から空幹校主催で毎年開催、今回で5回目。セミナーでは、第1部で米軍のNCWに関わりの深い米マイター社から米国でのNCWの動向や課題についてのプレゼが行われた後、第2部では統幕、研本、海幕、空幕、空自補本がそ

れぞれNCW関連施策への取組みを発表、活発な質疑応答が行われた。空幹校では初回から空自だけでなく広く防衛省内に参加を呼びかけ、アカデミック・フリーダムの中での関係者の顔合わせや、NCWの重要なカギとなる統合の観点から議論を展開する貴重な場となっている。準備を担当した空幹校研究部長の戸田友敬1佐は、「本年は関係各位の協力で過去最高の参加者数となり非常に盛上がった。NCWには米軍を中心に世界各国が取組んでおり、今回のセミナー参加者が日本のNCWの推進者となることを期待」と話している。

#### [民間航空機関連 (ex-SJAC 三輪さん)]

DL(0924)

#### FAA パイロット居眠りを咎(とが)めず

#### FAA suspends pilots, clears airline in sleeping case

The FAA is taking no disciplinary action against Go airlines in the case of two pilots who slept through landing procedures during a Feb. 13 flight from Honolulu to Hilo, Hawaii. The agency on Tuesday announced suspensions for the two pilots for careless and reckless operation of an aircraft, but the airline acted properly in providing a 15-hour break between shifts, officials said. Both pilots have been fired by Go. Google/The Associated Press (9/23)

#### デルタ・ノースウエスト航空両 CEO 法律家 合併手続き順調に進行

#### Lawyer CEOs helped smooth way for Delta-Northwest merger

One seldom-noted side effect of the impending merger between Delta Air Lines and Northwest Airlines: Northwest no longer has a say in any merger plans by Continental Airlines. Northwest acquired its merger veto -- a so-called "golden share" -- after an abortive attempt to take a controlling stake in Continental in 2001. Forfeiture of the golden share was no surprise to the CEOs of either Delta or Northwest, both of whom are lawyers with a long history of working together, according to this analysis in Law.com. Law.com (free registration) (9/24)

#### 旅行評論家によると2009年エアライン業界は上昇に転ずると

#### Travel guru explains airlines' rising fortunes for 2009

The CEO of online travel site FareCompare.com says airlines could go from rags to riches in 2009, a prospect endangered only by the volatile price of oil. Rick Seaney says hundreds of millions of dollars in bag fees along with capacity cuts totaling 70 million seats are helping to fuel the turnaround. He also notes that fuel surcharges now average \$67 on a domestic round trip and that airfares increased almost weekly throughout the first half of the year.

#### プライベート・ジェット会社 欧州に立上げ

#### Private aviation company launches in Europe

Jet Republic, which launched today in Europe, is striving to be the "aviation equivalent to a five-star boutique hotel." The aviation company has ordered 110 Bombardier Learjet 60 XR aircraft, which will feature the latest security and communication systems. The jets will fly to more than 1,000 European airports. "Despite the current economic climate, the private jet market is enjoying strong growth," said Jonathan Breeze, Jet Republic CEO. Luxury Travel (9/24)

## SmartQuote

" Good advice is something a man gives when he is too old to set a bad example."

--Francois de La Rochefoucauld, French author and nobleman

**良い助言とは、悪い例になるには年をとりすぎた人が与えるものである。**

フランス作家:フランソワ・ラ・ロシュフコー公爵

-----

DL(0923)

**大統領専用ヘリ VH-71 初飛行に成功**

**Marine One helicopter performs "exceptionally" in maiden flight**

Lockheed Martin Corp.'s VH-71 presidential helicopter program reached a "major milestone" Monday with the maiden flight of its first operational pilot production aircraft. After performing "exceptionally" during a 40-minute test flight in Yeovil, England, the helicopter will be shipped to U.S. Naval Air Station Patuxent River, Md., early next month. "Every aircraft that flies brings us a step closer to fielding helicopters that will serve the office of the president," said the Lockheed VP in charge of the program. The company could build up to 28 of the presidential helicopters, though funding for "increment two" of the \$11.2 billion contract remains in question. Press & Sun-Bulletin (Binghamton, N.Y.) (9/22)

**FAA デルターノースウエスト航空の合併承認**

**FAA approves Delta-Northwest plan to combine operations**

Northwest Airlines and Delta Air Lines have received approval from the Federal Aviation Administration for their plans to transition to a single operating certificate. The carriers expect to receive regulatory approval for their pending merger by the end of the year. Shareholders of both airlines are set to vote on the agreement this week. CNNMoney.com/Dow Jones Newswires (9/22)

-----

DL(0923)

**大統領専用ヘリ VH-71 初飛行大成功**

**Marine One helicopter performs "exceptionally" in maiden flight**

Lockheed Martin Corp.'s VH-71 presidential helicopter program reached a "major milestone" Monday with the maiden flight of its first operational pilot production aircraft. After performing "exceptionally" during a 40-minute test flight in Yeovil, England, the helicopter will be shipped to U.S. Naval Air Station Patuxent River, Md., early next month. "Every aircraft that flies brings us a step closer to fielding helicopters that will serve the office of the president," said the Lockheed VP in charge of the program. The company could build up to 28 of the presidential helicopters, though funding for "increment two" of the \$11.2 billion contract remains in question. Press & Sun-Bulletin (Binghamton, N.Y.) (9/22)

**デルターノースウエスト航空合併 FAA 承認**

**FAA approves Delta-Northwest plan to combine operations**

Northwest Airlines and Delta Air Lines have received approval from the Federal Aviation Administration for their plans to transition to a single operating certificate. The carriers expect to receive regulatory approval for their pending merger by the end of the year. Shareholders of both airlines are set to vote on the agreement this week. CNNMoney.com/Dow Jones Newswires (9/22)

**FAA 予算期間切れ延長のため議会で緊急手続き作業**

**Lawmakers working on six-month extension for FAA**

Seeking to prevent "chaos" at airports, lawmakers are scrambling to put together a short-term funding bill to keep the Federal Aviation Administration running for another six months. With up to 80% of airport projects reimbursed by the FAA, a spokesman for the House Transportation Committee said of the extension: "I think everybody involved realizes this is something they have to do." The Wall Street Journal/Dow Jones Newswires (subscription required) (9/22)

### **米国のエアライン 今秋500機を停便**

#### **U.S. airline fleets to shrink by more than 500 planes**

According to a count by JP Morgan, U.S. airlines are taking 512 aircraft out of service this fall -- the equivalent of grounding Northwest Airlines' entire fleet. The number of mainline jets will shrink by 7%, while more than 11% of regional jets will be taken out of service. Among the big carriers, United Airlines is making the deepest cuts, grounding 94 737s and six 747s. The Wall Street Journal (subscription required) (9/22)

### **SmartQuote**

**" Success is a lousy teacher. It seduces smart people into thinking they can't lose."**

--Bill Gates, Microsoft co-founder, philanthropist

**成功は最悪の教師である。自分は失敗するわけがないと頭のいい人にさえ思わせてしまうから。**

マイクロソフト共同創始者 ビル・ゲイツ

-----

DL(0919)

### **AIG の救済 航空機リース部門(ILFC)への影響が注視される**

#### **Industries keep nervous eye on AIG's aircraft leasing unit**

The federal bailout of insurance giant AIG has led to concerns over its International Lease Finance Corp. unit, the world's largest lessor of aircraft. With 1,000 Boeing and Airbus jets already in its inventory and another 150 orders pending, ILFC is a major player in the market, capable of causing significant swings in manufacturers' stock prices. A government-led fire sale of ILFC could also affect airline companies, which can ill afford to pay more for aircraft leases. The Seattle Times (9/18) , CNN (9/19)

### **大手エアライン4半期収入上伸**

#### **Big carriers forecast quarterly jump in unit revenue**

Higher fees and lower fuel costs are boosting fortunes in the airline industry in what one analyst calls "an extremely good sign for 2009." American Airlines, Delta Air Lines and Northwest Airlines all expect to see roughly a 10% jump in unit revenue this quarter, while United Airlines is projecting a 5.5% increase. And even better numbers might lie ahead: "If you think about the 10 percent capacity reduction we have going forward, an unprecedented large capacity cut, you would certainly expect double-digit growth" in unit revenue for the industry as a whole, said Scott Kirby, US Airways Group Inc. president, at the Calyon Securities conference in New York. "Even that might seem conservative." The Boston Globe/Bloomberg (9/19) , New Brunswick Business Journal (Canada)/The Associated Press (9/18)

### **デルタ・ノースウエスト 乗員組合の統合規約話し合い**

#### **Delta, Northwest flight attendants to start seniority negotiations**

While awaiting an Oct. 25 shareholder vote on the proposed merger with Northwest Airlines, officials at Delta Air Lines already are working to ease the integration of the two companies' flight attendant staffs. Delta is forming a committee that will hammer out seniority lists during two months of meetings with a similar committee at Northwest. Pilots at both companies have agreed to binding arbitration on seniority, and ground crews will be integrated by committees and "employee involvement groups" starting later in the fall. Delta says



no employees' pay will be cut, and some could see raises. The Atlanta Journal-Constitution (free registration) (9/18)

## SmartQuote

" Cherish forever what makes you unique, because you're really a yawn if it goes."

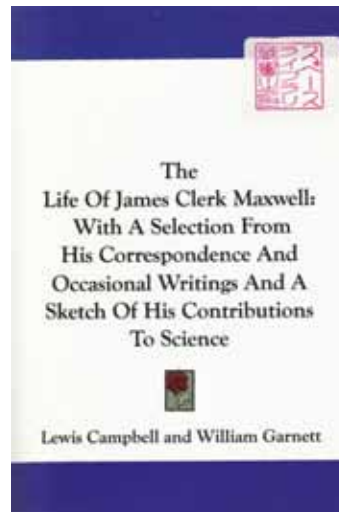
--Bette Midler, actress and singer

自分らしさを大切にしなければ、それが無くなったら本当に欠伸(あくび)が出ちゃうよ。

女優・歌手 ベッティ・ミドラー

[既刊紹介] J.C. マクスウェルの生涯 The Life Of James Clerk Maxwell:

With A Selection From His Correspondence And Occasional Writings And A Sketch Of His Contributions To Science



PART I BIOGRAPHICAL OUTLINE (分量 464 ページ)

PART II CONTRIBUTIONS TO SCIENCE (分量 95 ページ)

PART III POEMS (分量 75 ページ)

[編注] 原本は 1882 年 Macmillan and Co.がロンドンで出版。本書は傷んだ原本をコピーした複製版的なもの。従って、抜けた白紙のページ、黒ずんだページも全体の半分ほどあって、特別に関心をもつ人以外は入手しないと思われる。

電気・磁気の現象を統合した電磁波の公式を編出し、その解から光速で伝わる波の存在を予測したということで、アインシュタインがお手本として最も尊敬していたとか。全体が 662 ページ、Paper Back で 7,575 円!

Globalsecurity.com <http://www.globalsecurity.org/space/index.html>

National Security

US military experts & missile radar in Prague RIA Novosti 24 Sep 2008

Space Station / Shuttle

NASA again postpones Atlantis trip to Hubble RIA Novosti 25 Sep 2008

International

Iran to conduct first satellite launch soon RIA Novosti 25 Sep 2008

Russia puts 3 Glonass satellites into orbit RIA Novosti 25 Sep 2008

China Launches Manned Space Mission VOA 25 Sep 2008 -- China has successfully launched its third manned mission to outer space

All Systems Go for China's Manned Space Launch VOA 24 Sep 2008 -- China says all systems have passed through final preparations and are ready for the country's third manned trip to outer space

Russian experts & China's first spacewalk RIA Novosti 24 Sep 2008

-----  
**Friday, September 26**

**European Ministers Endorse Military Role for Galileo**

Space News (subscribers only) 11:58 am ET (1558 GMT)  
-----

-----  
**Friday, September 26**

Taikonauts brace for spacewalk after first day in orbit

Xinhua 7:25 pm ET (2325 GMT)

Chinese trio's first day of space adventure

Xinhua 7:25 pm ET (2325 GMT)

Chinese astronaut set to take country's first spacewalk

Spaceflight Now 7:11 pm ET (2311 GMT)

China to Conduct First Spacewalk

SPACE.com 7:09 pm ET (2309 GMT)

Can China afford its space mission?

The Guardian 6:52 pm ET (2252 GMT)

Researchers thrilled about Shenzhou-7 launch

CCTV 12:53 pm ET (1653 GMT)

Worldwide close coverage of Shenzhou 7

CCTV 12:51 pm ET (1651 GMT)

Sesame's Big Bird in Chinese planetarium for astronomy movie's premiere

Xinhua 12:50 pm ET (1650 GMT)

CE congratulates launch of Shenzhou-7 spacecraft

Media Newsire 12:47 pm ET (1647 GMT)

Beijing control center boasts of real time control of multiple space missions

Xinhua 12:04 pm ET (1604 GMT)

Chinese astronauts prepare suits for spacewalk

AP 12:00 pm ET (1600 GMT)

Chinese women don't hold up half of space... yet

Reuters 11:54 am ET (1554 GMT)

China astronauts braced for walk

BBC 11:46 am ET (1546 GMT)

China steps into the void

Asia Times 7:31 am ET (1131 GMT)

Brazil hails successful launching of Shenzhou-7 mission

Xinhua 6:14 am ET (1014 GMT)

Alarm system to help Shenzhou 7 avoid debris

CCTV 6:14 am ET (1014 GMT)

Innovations for Shenzhou 7

CCTV 6:13 am ET (1013 GMT)

To the Stars: Netizens' Space Dreams

Wall Street Journal 6:10 am ET (1010 GMT)

Chinese Astronauts, in Orbit, Prepare First Spacewalk

Bloomberg News 5:58 am ET (0958 GMT)

Chinese President meets scientists of Shenzhou-7 manned space program

Xinhua 5:53 am ET (0953 GMT)

Shenzhou-7 astronauts start assembling space suit for spacewalk

Xinhua 5:53 am ET (0953 GMT)

China to mass produce Shenzhou spaceship

Xinhua 5:52 am ET (0952 GMT)

Overseas media focus on China's launch of spacecraft Shenzhou-7

Xinhua 5:52 am ET (0952 GMT)

Overseas Chinese applaud Shenzhou-7's successful launch

Xinhua 5:52 am ET (0952 GMT)

China turns space technology into civilian products

Xinhua 5:51 am ET (0951 GMT)

Netherlanders highly comment on China's successful launch of Shenzhou-7

Xinhua 5:51 am ET (0951 GMT)

China's maiden spacewalk to be broadcast live

Xinhua 5:51 am ET (0951 GMT)

Chinese spacewalk mission enters orbit

AP 5:47 am ET (0947 GMT)

China Launches Spacewalk Mission

New York Times 5:37 am ET (0937 GMT)  
 Shenzhou spacecraft completes orbital maneuver  
 Spaceflight Now 5:36 am ET (0936 GMT)  
 China's astronauts spend first day in orbit  
 AFP 5:35 am ET (0935 GMT)  
 Japan congratulates China, seeks 'peaceful' space use  
 AFP 5:35 am ET (0935 GMT)  
 China's space city beams with pride following Shenzhou launch  
 AFP 5:35 am ET (0935 GMT)  
 China to 'mass produce' spacecraft: state media  
 AFP 5:34 am ET (0934 GMT)  
 China's astronauts brace for space walk  
 AFP 5:33 am ET (0933 GMT)  
 China plans first ever spacewalk Saturday: spokesman  
 AFP 5:33 am ET (0933 GMT)  
 Heartbreak for Chinese astronauts left behind  
 Reuters 5:29 am ET (0929 GMT)  
 China astronauts unpack \$4 million suit for spacewalk  
 Reuters 5:28 am ET (0928 GMT)  
 China celebrates space milestone with launch  
 Houston Chronicle 5:22 am ET (0922 GMT)  
 China launches manned spacecraft  
 The Guardian 5:21 am ET (0921 GMT)

**Thursday, September 25**

Chinese Astronauts En Route to Nation's First Spacewalk  
 Washington Post 8:15 pm ET (0015 GMT)  
 China Launches Manned Space Mission  
 Voice of America 8:02 pm ET (0002 GMT)  
 China Launches Shenzhou VII as Space Program Advances  
 Bloomberg News 8:01 pm ET (0001 GMT)  
 China astronauts blast off, set for country's first spacewalk  
 Scientific American 8:00 pm ET (0000 GMT)  
 Chinese Astronaut to Walk in Space  
 Popular Science 7:59 pm ET (2359 GMT)  
 China's third manned spaceflight blasts off  
 EuroNews 7:58 pm ET (2358 GMT)  
 Space mission lifts off  
 The Straits Times 7:56 pm ET (2356 GMT)  
 China's Shenzhou-7 spacecraft completes orbit maneuver  
 Xinhua 7:41 pm ET (2341 GMT)  
 China launches three-man crew on spacewalk mission

Spaceflight Now 7:30 pm ET (2330 GMT)  
 China's great leap forward.... in space  
 MSNBC 7:18 pm ET (2318 GMT)  
 China Launches Third Human Spaceflight  
 Aviation Week 7:11 pm ET (2311 GMT)  
 Red Stars: China Launches Three Astronauts  
 ABCNews.com 7:07 pm ET (2307 GMT)  
 One Small Step for Man, One Giant Leap for China  
 CBN News 2:03 pm ET (1803 GMT)  
 Commentary: China's space dream flies high with Shenzhou-7  
 Xinhua 2:02 pm ET (1802 GMT)  
 Chief designer says Shenzhou-7 has four tasks  
 Xinhua 2:00 pm ET (1800 GMT)  
 China launches third manned spacecraft  
 RIA Novosti 1:59 pm ET (1759 GMT)  
 Shooting the moon  
 The Economist 1:57 pm ET (1757 GMT)  
 China Launches First Space Walk Mission  
 National Geographic News 12:28 pm ET (1628 GMT)  
 Chinese taikonauts report they feel "physically sound"  
 Xinhua 12:25 pm ET (1625 GMT)  
 President Hu celebrates successful Shenzhou-7 launch  
 Xinhua 12:24 pm ET (1624 GMT)  
 "Taikonauts" a sign of China's growing global influence  
 Xinhua 12:24 pm ET (1624 GMT)  
 Flavors, toilet improve Chinese taikonauts' space life  
 Xinhua 12:23 pm ET (1623 GMT)  
 Russian cosmonaut: My first spacewalk brings me tremendous satisfaction  
 Xinhua 12:23 pm ET (1623 GMT)  
 China's Shenzhou-7 boosts people's pride, space fervor  
 Xinhua 12:22 pm ET (1622 GMT)  
 China launches 3-man crew into space  
 AP 12:17 pm ET (1617 GMT)  
 China Launches Space Walk Mission  
 New York Times 12:15 pm ET (1615 GMT)  
 Chinese president declares space flight launch a success  
 AFP 12:14 pm ET (1614 GMT)  
 China launches riskiest space mission yet  
 AFP 12:13 pm ET (1613 GMT)  
 China launches mission for first spacewalk

MSNBC 12:06 pm ET (1606 GMT)  
 Liftoff! China Launches Third Manned Spaceflight  
 SPACE.com 9:51 am ET (1351 GMT)  
 China's third manned space mission blasts off  
 Reuters 9:51 am ET (1351 GMT)  
 Lift-off for China space mission  
 BBC 9:50 am ET (1350 GMT)  
 China's manned spacecraft Shenzhou-7 blasts off  
 Xinhua 9:49 am ET (1349 GMT)  
 China Launches Shenzhou VII, Country's Third Manned  
 Spacecraft  
 Bloomberg News 9:49 am ET (1349 GMT)  
 China launches third manned space mission: state TV  
 AFP 9:48 am ET (1348 GMT)  
 China launches mission for first spacewalk  
 AP 9:46 am ET (1346 GMT)  
 China's next giant leap - Shenzhou-7 set to launch  
 NasaSpaceFlight.com 9:18 am ET (1318 GMT)  
 Oops, article on China space launch jumps the gun  
 AP 9:17 am ET (1317 GMT)  
 What's driving China space efforts?  
 BBC 9:12 am ET (1312 GMT)  
 China's first spacewalk: no cold-war race this time  
 Christian Science Monitor 9:10 am ET (1310 GMT)  
 China counts down to space walk mission  
 CNN 6:39 am ET (1039 GMT)  
 Weather not to affect Shenzhou VII launch: chief forecaster  
 China.org.cn 6:39 am ET (1039 GMT)  
 Shenzhou 7 crew ready for historic task  
 CCTV 6:38 am ET (1038 GMT)  
 Great leap upward: China prepares to launch astronauts into  
 orbit for first space walk  
 The Daily Mail 6:35 am ET (1035 GMT)  
 China to attempt 'first' space walk  
 ITV 6:35 am ET (1035 GMT)  
 NN physicist charged with selling information to China  
 Hampton Roads Daily Press 6:28 am ET (1028 GMT)  
 Scientist charged with illegally selling technology to China  
 Hampton Roads Virginian-Pilot 6:27 am ET (1027 GMT)  
 China counts down to third manned space mission  
 Xinhua 6:21 am ET (1021 GMT)

Chinese President Hu meets Shenzhou-7 taikonauts  
 Xinhua 6:21 am ET (1021 GMT)  
 China holds see-off ceremony for Shenzhou-7 taikonauts  
 Xinhua 6:21 am ET (1021 GMT)  
 Shenzhou-7 mission to promote peaceful use of outer space  
 Xinhua 6:20 am ET (1020 GMT)  
 China counts down to its riskiest space mission yet  
 AFP 6:14 am ET (1014 GMT)  
 China Set to Launch Third Manned Mission  
 SPACE.com 6:13 am ET (1013 GMT)  
 China primed for next great leap forward into space  
 Reuters 6:10 am ET (1010 GMT)  
 China prepares for first spacewalk  
 The Guardian 6:03 am ET (1003 GMT)  
 Space Inspires Passion And Practicality in China  
 Washington Post 6:02 am ET (1002 GMT)  
 China closing gap on Americans in space  
 Huntsville Times 5:55 am ET (0955 GMT)  
 Overseas netizens wish Shenzhou 7 triumph  
 CCTV 1:18 am ET (0518 GMT)  
 Shenzhou VII lifts off tonight  
 China Daily 1:15 am ET (0515 GMT)  
 China counts down to its riskiest space mission yet  
 AFP 1:13 am ET (0513 GMT)  
 U.S. man charged with exporting space data to China  
 Reuters 1:10 am ET (0510 GMT)  
 Virginia Physicist Arrested for Illegally Exporting Space Launch  
 Data to China and Offering Bribes to Chinese Officials  
 US Department of Justice 1:08 am ET (0508 GMT)  
 China's 1st Space Walk Mission a Step Toward the Moon?  
 National Geographic News 12:47 am ET (0447 GMT)  
 Chinese Astronauts Prepare To Walk In Space  
 NPR 12:41 am ET (0441 GMT)  
 NASA wishes China success on launch of Shenzhou-7 mission  
 Xinhua 12:40 am ET (0440 GMT)  
 U.S. space expert: "Spacewalk is an important step for China's  
 space exploration"  
 Xinhua 12:39 am ET (0439 GMT)  
 Taikonauts to take traditional Chinese medicines in Shenzhou-7  
 spaceflight  
 Xinhua 12:39 am ET (0439 GMT)



China plans first spacewalk  
 USA Today 12:32 am ET (0432 GMT)  
 In desert city, crowds keen to see China space mission  
 AFP 12:30 am ET (0430 GMT)  
 China Set to Launch Third Manned Mission  
 SPACE.com 12:29 am ET (0429 GMT)  
 China primed for next great leap forward into space  
 Reuters 12:27 am ET (0427 GMT)  
 China's latest manned rocket mission to include spacewalk  
 Los Angeles Times 12:24 am ET (0424 GMT)  
 China awaits manned spaceflight  
 BBC 12:22 am ET (0422 GMT)  
**Wednesday, September 24**  
 Chinese Say They're Building 'Impossible' Space Drive  
 Wired 5:39 pm ET (2139 GMT)  
 China counts down to risky space shot  
 MSNBC 5:22 pm ET (2122 GMT)  
 Officials: All systems ready for China's Shenzhou-7 space mission  
 Xinhua 12:06 pm ET (1606 GMT)  
 Taikonaut to take China's first step in space  
 Xinhua 12:06 pm ET (1606 GMT)  
 Russian experts to support China's first spacewalk  
 RIA Novosti 11:58 am ET (1558 GMT)  
 China counts down to Thursday space launch  
 Reuters 11:57 am ET (1557 GMT)  
 Shenzhou 7's Mystery Top  
 SpaceDaily 6:12 am ET (1012 GMT)  
 Magical Shenzhou-7 astronauts

People's Daily 6:11 am ET (1011 GMT)  
 Shenzhou 7 draws global attention  
 CCTV 6:07 am ET (1007 GMT)  
 Former U.S. astronauts wish China's Shenzhou-7 mission good luck  
 Xinhua 6:00 am ET (1000 GMT)  
 Chinese Taikonauts to wear Russian, indigenous space suits in space walk  
 Xinhua 5:58 am ET (0958 GMT)  
 China technically capable of training foreign astronauts  
 Xinhua 5:58 am ET (0958 GMT)  
 Shenzhou-7 chief designer: All efforts to be made to ensure astronauts' safety  
 Xinhua 5:57 am ET (0957 GMT)  
 Space environment to be "fine" during China's space mission  
 Xinhua 5:57 am ET (0957 GMT)  
 Taikonauts aboard China's spacecraft Shenzhou-7 debut  
 Xinhua 5:56 am ET (0956 GMT)  
 China starts loading fuel to Shenzhou 7 carrier rocket  
 Xinhua 5:56 am ET (0956 GMT)  
 Russian technicians to aid China's spacewalk  
 AP 5:53 am ET (0953 GMT)  
 Astronauts to test Chinese space suit on Shenzhou VII flight  
 AFP 5:45 am ET (0945 GMT)  
 China confirms third space mission to launch Thursday  
 AFP 5:44 am ET (0944 GMT)  
 China counts down to Thursday space launch  
 Reuters 5:41 am ET (0941 GMT)

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

**September 26, 2008**

- \* Final Defense Appropriations Bill, Murtha Suggests Dual Competition For Tanker
- \* USAF Attempt To Forestall Industry Protest of Pending Satellite Contract Could Delay Award
- \* Coast Guard Looks To Build On At Sea Use of Biometrics
- \* Army, Air Force Ready To Complete UAV Concept of Operations
- \* KEI Second Stage Rocket Motor Passes Test
- \* General Dynamics Falls Behind Schedule On LCS-2, Delivery Now Set For 2009
- \* Air Force Disciplines 15 More Officers In Connection With Nuclear Safety Incidents

September 25, 2008

- \* Air Force Developing More Powerful Sensor For Reaper Drone In ISR 'Surge'
- \* As A Measure of Last Resort, Raytheon Files Protest Over Lack of Aegis Competition
- \* CNO Establishes Navy Nuclear Weapon Senior Leaders Council
- \* Biometrics Task Force Readies New Round of Solicitations For S&T Programs
- \* Pentagon Boosts Support For Biometrics With New Acquisition Designation
- \* House Sends Final Defense Appropriations, Authorization Bills To Senate

September 24, 2008

- \* Gates: Pentagon Weighed Changing Tanker Competition Shortly Before Axing It
- \* Navy's MPF(F) Alive And Well And Moving Forward
- \* USAFE Commander Wants Stronger NATO Bonds As New Financial, Geopolitical Challenges Loom
- \* ATP Testing Completed For First Iraqi ISR Aircraft And Ground Stations
- \* Army Future Cannon Prototype Fires First Round Successfully
- \* Compromise DoD Authorization Bill Moves To House, Appropriations Deal Takes Shape
- \* Battelle, AMCOM, Changing Sustainment For Fielded Aviation, Missiles

-----  
**[既刊紹介]** 「F-22を奪え (WEATHERHAWK)」 ハーバート・クラウダー著 平賀秀明 訳 新潮文庫

**[編注]**

著者 Herbert Crowder はミサイルや軍用レーダ開発・設計に携わってきた元エンジニア。ヒューズ・エアクラフト・カンパニー勤務を含む 30 年に及ぶキャリアがある。本書中のメーカは全て架空名にしてあるが、戦闘機の型番は全て現実のもの。ストーリー描写は通俗的な部分もあるが、戦闘機レーダの分野におけるヒューズとウェスチングハウスの開発・受注競争がリアルに描かれていて技術屋には興味深い。



-----  
**[Quote from the Old & New Testament]**

<p><b>Isaiah</b> 6:9 -10</p>	<p>And He said, "Go, and tell this people: Keep on hearing, but do not understand; Keep on seeing, but do not perceive. Make the heart of this people dull, And their ears heavy, And shut their eyes; <u>Lest they see with their eyes, And hear with their ears, And understand with their heart,</u> And return to be healed."</p>	<p>主は言われた、「あなたは行って、この民にこう言いなさい、『あなたがたはくりかえし聞くがよい、しかし悟ってはならない。あなたがたはくりかえし見るがよい、しかしわかってはならない』と。あなたはこの民の心を鈍くし、その耳を聞こえにくくし、その目を閉ざしなさい。これは彼らがその目で見、その耳で聞き、その心を悟り、悔い改めていやされることのないためである。</p>
<p><b>Isaiah</b> 42:20</p>	<p>Seeing many things, but you do not observe; Opening the ears, but he does not hear.</p>	<p>彼は多くの事を見ても認めず、耳を開いても聞かない。</p>
<p><b>Ezek</b> 12:2</p>	<p>"Son of man, you dwell in the midst of a rebellious house, which has eyes to see but does not see, and ears to hear but does not hear; for they are a rebellious house.</p>	<p>人の子よ、あなたは反逆の家の中にいる。彼らは見る目があるが見ず、聞く耳があるが聞かず、彼らは反逆の家である。</p>
<p><b>Matt.</b> 13:14 -15</p>	<p>And in them the prophecy of Isaiah is fulfilled, which says: <u>Hearing you will hear and shall not understand, And Seeing you will see and not perceive;</u> For the hearts of this people have grown dull. Their ears are hard of hearing, And their eyes they have closed, <u>Lest they should see with their eyes and hear with their ears, Lest they should understand with their hearts and turn, So that I should heal them.</u></p>	<p>こうしてイザヤの言った預言が、彼らの上に成就したのである。『あなたがたは聞くには聞くが、決して悟らない。見るには見るが、決して認めない。この民の心は鈍くなり、その耳は聞こえにくく、その目は閉じている。それは、彼らが目で見ず、耳で聞かず、心で悟らず、悔い改めていやされることがないためである。』</p>
<p><b>Luke</b> 8:10</p>	<p>And He said, "To you it has been given to know the mysteries of the kingdom of God, but to the rest it is given in parables, that <u>Seeing they may not see, And hearing they may not understand.</u></p>	<p>そこで言われた、「あなたがたには、神の国の奥義を知ることが許されているが、ほかの人たちには、見ても見えず、聞いても悟られないために、譬(たとえ)で話すのである。」</p>