

[Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 080828 をアーカイブにアップ

Defense news 080818, AW&ST 080818, AIAA Aerospace America 0808, NASA LRC STAR 080818, ASPRS PE&RS 08.08, 08.07, CNES cnes mag 38 0807&08, ISAS News 0807, JST News 08.08, 08.07, 08.06, AIAA Comm Satellite Japan Chapter SJR(Space Japan Review) 0806&07, 0804&05, 0802&03, AJISS Challenges for Japan's Space Strategy(Setsuko Aoki), scienceportal Opinion 宇宙基本法で日本の宇宙開発は変わるか(kazuto Suzuki)をアップ。

[謝辞] 仏大使館在 CNES より cnesmag 38 0807&08 寄贈、感謝。

2008.9.1 CNET ニュース

グーグル、人工衛星「GeoEye-1」の画像を購入へ--「Google Maps」が高解像度化

Google は、GeoEye が米時間 9 月 4 日打上げ予定の衛星が撮影する画像供給を受ける契約を結んだことを発表。この契約により、Google は GeoEye 画像の使用を許可された唯一のオンラインマッピングサイトになると、Google で企業コミュニケーションおよびマーケティング担当バイスプレジデントを務める Mark Brender 氏は語った。Google は、この衛星画像を「Google Maps」と「Google Earth」に使用する。重量 4310 ポンド(1955kg)の人工衛星を打上げるためカリフォルニア州バンデンバーグ空軍基地に設置されたロケット側面には、Google のロゴがキー上の小さなお菓子のようには張られている。契約詳細は明かされなかった。Brender 氏によれば、この衛星「GeoEye-1」は、423 マイル(681km)上空の軌道にのりながら解像度 41cm で画像を撮影できるという。ただし、GeoEye の米政府とのライセンス条項により、Google は解像度 50cm のデータしか使用を認められない。Google によれば、この衛星は、1 日でニューメキシコ州とほぼ同じ広さの地域を高解像度の「パンシャープン」画像で撮影できるという。「衛星 GeoEye-1 は、民

<http://mainichi.jp/life/electronics/cnet/archive/2008/09/01/20379601.html>

間利用できる中では最高の解像度を持つカラー地上画像を撮影し、きわめて正確な地理情報が付加された非常に高品質の画像を作成できる」と、Google 広報担当、Kate Hurowitz 氏は説明。同氏によれば、現在利用できる商用衛星画像の大半は解像度 60cm という。さらに同氏は、「われわれの目標は、世界中のできるだけ多くの場所の高解像画像を表示することで、GeoEye-1 はこの目標に向けた取組みに役立つ」と語った。Brender 氏によれば、撮影サブシステムは ITT が、衛星本体は General Dynamics が組立てたものという。また、2011 年から 2012 年に打上げ予定の衛星「GeoEye-2」撮影システムについても、GeoEye は ITT と契約したと、Brender 氏は述べた。ITT によれば、GeoEye-2 では画像解像度が 9.75 インチ(25cm)になるという。Google が Google Earth で現在提供している画像解像度は、最も粗い部分で 1 ピクセルあたり 15 平方 m で、比較的広い地域を表示するのにしか適していない。

August 29, 2008 7:27 AM PDT news.cnet.com Posted by Stephen Shankland

グーグルが GeoEye 衛星の画像を購入予定

Google to buy GeoEye satellite imagery

Google has signed a deal under which **GeoEye** will supply the search giant with imagery from a satellite due to launch in coming days, the companies said. Under the deal, Google is the exclusive online mapping site that may use the imagery, said Mark Brender, vice president of corporate communications and marketing. Google uses satellite imagery in its Google Maps and Google Earth product. And as a little icing on the cake, Google's logo is on the side of the rocket set to launch the 4,300-pound satellite in six days from Vandenberg Air Force Base in California. Terms of the deal weren't disclosed. **GeoEye-1** will orbit 423 miles above Earth, but it will be able to gather imagery with details the size of 41 centimeters, Brender said. Google, though,

is permitted to use data only with a resolution of 50cm because of the terms of **GeoEye's** license with the U.S. government. Each day, the satellite will be able to gather a high-resolution "pan-sharpened" format surface area equal to that of about New Mexico, the company said. "The **GeoEye-1** satellite has the highest ground resolution color imagery available in the commercial marketplace and will produce high-quality imagery with a very accurate geolocation," said Google spokeswoman Kate Hurowitz, adding that most commercial satellite imagery has a resolution of 60cm. "It is our goal to display high-resolution imagery for as much of the world as possible, and **GeoEye-1** will help further that goal."



Google got a sponsor logo on the side of this rocket, set to launch the GeoEye-1 imaging satellite on September 4.

(Credit: GeoEye)

ITT built the imaging subsystem, and General Dynamics built the overall satellite, Brender said. GeoEye also contracted with ITT for the imaging in the **GeoEye-2** satellite, due to launch in 2011 or 2012, Brender said. According to ITT, that satellite will have a

resolution of 25cm, or about 9.75 inches. Google's current imagery in Google Earth spans a range of resolution, the coarsest being 15 square meters per pixel, which is only good enough to see larger geographic features.



The Google-emblazoned rocket.

(Credit: GeoEye/ULA)

http://news.cnet.com/8301-1023_3-10028842-93.html

2008/8/30 12:38 [Technobahn]

国際宇宙ステーション、衝突コースに入ったのはロシア軍事偵察衛星

ロシア連邦宇宙局 (Roskosmos) が 27 日にスペースデブリとの衝突を回避するために国際宇宙ステーション (ISS) の緊急軌道修正作業を実施したことに関して、ISS との衝突コースに入ったスペースデブリとは口軍事偵察衛星であったことが 29 日、明らかと。

問題の軍事偵察衛星とは口が 2006 年 6 月 25 日に打上げた (巡航ミサイルの目標捕捉用) 海洋偵察衛星「EORSAT」、 「Cosmos 2421 (29247/2006-026A)」。 打上げ時に米が公開した資料によると軌道要素は遠地点が 430 キロ、近地点が 409 キロ、軌道傾斜角が 65 度の極軌道衛星。 軍事偵察衛星のため、口側が情報公開はしなかったが、軌道投入後に電源系統に生じた問題のため事実上の運用不能状態に陥り、2008 年 2 月 10 日に完全喪失したとみられている。当初予定の衛星寿命は約 2 年だった。

NASA が 6 月に公開した「オービタル・デブリス・クォーターリ・ニュース

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808301238>

(ODQN, Vol 12, Issue 3)」によるとこの軍事偵察衛星は、2008 年 3 月 14 日に空中分解を起こし約 300 個の破片に細分化。その後、4 月から 6 月にかけて更に分解し、最終的には地上から観測可能な 5 センチ以上のスペースデブリ約 500 個によって構成された「宇宙開発史上最大規模のデブリ雲」を生じさせていたとしている。

NASA では、口の「EORSAT」は今回問題を起こした「Cosmos 2421」以前のものから度々、空中分解を起こしたとしているが、なぜ、分解したかは原因不明と述べている。

画像は「ODQN, Vol 12, Issue 3」で公開された 6 月 9 日時点での「Cosmos 2421」スペースデブリの軌道要素。ISS 軌道高度と重なる高度 300 ~ 400 キロの間に「Cosmos 2421」の空中分解で生じたデブリが多数、集中している。

[編注] low reso 画像略

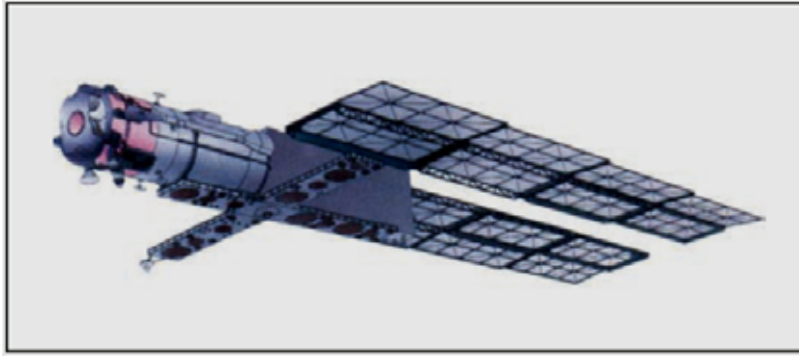


Figure 1.

General configuration of Cosmos 2421-class spacecraft.

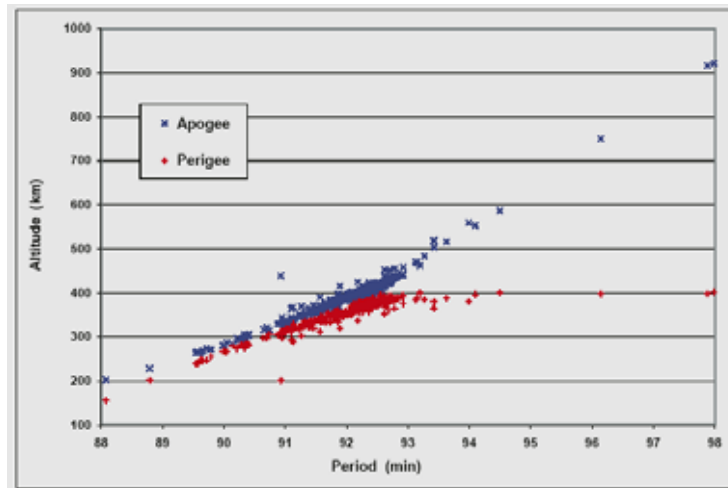


Figure 2.

More than 300 debris from the first two fragmentations of Cosmos 2421 were still in orbit when the third event occurred on 9 June 2008.

<http://orbitaldebris.jsc.nasa.gov/newsletter/pdfs/ODQNV12i3.pdf>

2008/8/29 19:45 [Technobahn]

ロシア宇宙局、デブリとの衝突回避のため国際宇宙ステーションの軌道を緊急修正

ロシア連邦宇宙局 (Roskosmos) と欧州宇宙機関 (ESA) は 28 日、スペースデブリとの衝突回避するため国際宇宙ステーション (ISS) の緊急軌道修正作業をしたことを発表。

ISS がスペースデブリとの衝突コースあるという連絡が米露の政府機関からあったことを受け実施されたもので、提供されたスペースデブリ軌道要素に基づき、ロシア連邦宇宙局が軌道修正に必要なデータを算出。その上で、一旦、ISS の向きを進行方向に向かって 180 度反転させて本来、進行方向最後尾にドッキングしている ESA 宇宙船 ATV の向きを進行方向前部に向けた上で、ATV ロケットエンジンを 5 分間に渡って噴射、軌道変更が実施されたと説明。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808291945>

ロシア連邦宇宙局ではこの軌道変更作業の結果、ISS 軌道高度は修正前に比べて 1.7 キロ低下し 353.7 キロに、速度にして秒速 1m の減速となったと述べた。

ISS の速度を減速し軌道高度を下げるという軌道修正作業は「後進操作 (retrograde manoeuvre)」と呼ばれる非常に特殊な軌道修正作業で、ESA によると ISS でこの操作が実施されたのは 8 年ぶりだと説明。

ISS との衝突コースに入ったとされるスペースデブリに関し ESA は「古い人工衛星 (old satellite)」と、ロシア連邦宇宙局では「スペースガバーベッジの集合物 (cluster of space garbage)」だった表現している。

[編注] low reso 画像略

2008 年 8 月 29 日 19:44 AIAA Daily Launch <DailyLaunch@AIAA.custombriefings.com>

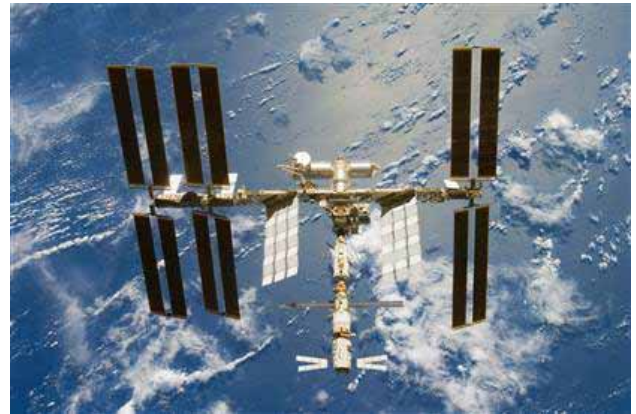
ISS はロシアのスペース・ジャンクを回避

ISS avoids Russian space junk.

MSNBC (8/28, Oberg) reported, "For the first time in five years, the international space station changed course on Wednesday to avoid a piece of space junk -- in this case, satellite debris that

the Russians have insisted wasn't there." The station was lowered by the Automated Transfer Vehicle (ATV) nearly a mile to avoid some debris that would pass near the station. "Because

of Wednesday's maneuver, the ATV used up some of the propellant previously reserved for its post-separation test program." While Russian officials did not specify the source of the debris, a NASA report stated it was from the Cosmos-2421 satellite the "disintegrated" in March, although some experts believe it self-destructed. "Russian space officials have repeatedly denied that any explosion occurred."



<http://www.msnbc.msn.com/id/26441443/>

In the **LiveScience** (8/28) Space & Astronomy blog, Tariq Malik wrote, "NASA projections predicted that, without the avoidance maneuver, the space station and chunk of orbital debris would likely pass silently by each other with just under a mile (1.627 km) of clearance. ... The probability of an impact: 0.0139 (That's 1-in-27 chance odds, according to NASA, if you're

counting)." According to the Orbital Debris Program Office, the satellite "was a Russian Navy electronic ocean surveillance satellite that apparently shut down and began breaking apart." Malik noted that "as of June, the satellite had undergone three different fragmentation events that left a total of 500 or more bits of debris floating around."

<http://www.livescience.com/blogs/2008/08/28/space-station-dodges-orbital-junk/>

Universe Today (8/28, Atkinson) added, "A few things about this maneuver are interesting. First, this is the first time in five years that the ISS has had to perform a debris avoidance maneuver" and also "the Mission Control Center in Moscow carried out the maneuver." After the "debris avoidance

maneuver was complete, the ISS was turned back to its original orbital attitude, and control of the ATV was handed back to the ATV Control Center in Europe." Russia's RIA Novosti (8/28) also reported the story.

<http://www.universetoday.com/2008/08/28/space-station-evades-space-debris/>

2008/8/28 16:16 [Technobahn]

国際宇宙ステーション、NASA が持込んだパソコンがウイルスに感染

NASA 宇宙飛行士が国際宇宙ステーション (ISS) に持込んだ PC がコンピュータウイルス汚染されていたことが 25 日、明らかと。米宇宙専門サイトの「spaceref.com」がスクープ記事として報じた。その後、マスコミの問合せに応じ NASA が「spaceref.com」の報道内容を認め公となった。この PC は NASA 宇宙飛行士によって今年 7 月に ISS に持込まれたもので、ISS 持ち込後の調査によって「W32.Gammima.AG」ウイルス感染が判明した。「W32.Gammima.AG」はリムーバブルメディアを通じて PC に感染するタイプのウイルスで、感染後は、中国などで人気のオンラインゲームのパスワードを抽出しネットワークを通じてデータ流出させるもの。NASA では、この PC は ISS 乗員が地上と電子メールをやり取りするために利用していたもので、「W32.Gammima.AG」に感染して

いたとしても実害は生じなかったと述べた上で、ISS で利用されている PC にはウイルス検出ソフトはインストールされていないこと、また、ISS の PC がウイルスに感染したのはこれが初のことでなく、ISS の PC がウイルスに感染したとしても ISS 基幹システムには影響は及ばない。



<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808281616>

2008/08/29 07:43:30 朝鮮日報 / 朝鮮日報日本語版 ユ・ヨンウォン軍事専門記者

国防白書：「北朝鮮軍が現時点で主な脅威」

2008年版に表現盛り込む方針

今年12月に発行される『2008国防白書』に、北朝鮮軍が主な脅威であることを強調する文言が盛り込まれることに。

国防부는28日、李相薫(イ・サンヒ)長官就任6カ月に際し、参考資料を通じ、「北朝鮮軍が現時点における主な脅威であることを国防白書に明記する予定」と発表。

なお、国防부는「北朝鮮軍を“主敵”と表記するか否かというのは単に表現上の問題に過ぎず、現実的な脅威としての認識や対応体制は別個の問題だ」と述べ、「主敵」という表現は用いないことを示唆。

隔年で発行される国防白書では、2004年版から「主敵」という表現が削除され、04と06年版ではその代りに「北朝鮮の在来型兵器や大量

<http://www.chosunonline.com/article/20080829000012>

破壊兵器は、最大脅威(直接的な軍事的脅威)である」という表現を用いた。

また、国防부는韓国戦争(朝鮮戦争)当時の韓国軍捕虜問題に関し、捕虜が置かれている状況に応じ、「在北」「脱北」「帰還」の三つに区分し、実質的な解決策を検討していくとともに、捕虜問題に関し米と協力するため、米国防省の「捕虜・行方不明者局(DPMO)」との間で実務面での協力に関する会議を開く方針を明らかに。

2008/08/29 10:58:58 朝鮮日報 / 朝鮮日報日本語版 ソン・ジンソク記者

LCD技術を中国に流出、企業元代表ら逮捕

ソウル中央地検の先端犯罪捜査部は28日、買収・合併(M&A)を通じ合併会社を設立後、以前の会社とネットワークを共有し、LCD(液晶表示装置)パネル技術を中国に引渡していたとみて、BOEハイディスプレイ元代表、チェ某容疑者(59)と元開発センター長イム某容疑者(45)を逮捕したと明らかに。「今回の事件は、M&Aを装って韓国技術が海外流出した事件のうち、初起訴されたケース」と検察。BOEハイディスプレイは以前、大手半導体メーカー「ハイニクス半導体」LCD事業部門だったが、2002年中国BOEグループに売却。チェ容疑者らは2005年4月から翌年9月にかけて、BOEグループとの技術移転契約には含まれていないLCDパネル製造技術4331件を引渡した疑いが持たれている

<http://www.chosunonline.com/article/20080829000034>

る。ただ、これら容疑者が引渡した技術は、現在韓国では使われていない初期段階の技術であることが分かった。しかし、裁判所がどのような判断を下すかは未知数だ。検察は昨年発効した「産業技術の流出防止保護法」を適用することができなかった。同法は国家の中核技術の海外流出を阻むために定められたもので、チェ容疑者らは外見上、民間企業系列会社間の技術移転という方法を選んだため。また検察は、中国の上海汽車工業総公司(SAIC)が双竜自動車を買収した後、チェ容疑者と同じような手口で技術流出させたとみて、捜査を進めている。

2008/8/28 16:46 [Technobahn] **【編注】** 英語は確か adaptive optics でしたね。corrective optics は Hubble 改修に使用した別物ですね。

米研究機関、小型の光学系向けの新補償光学システム開発に成功

米研究機関が一般の小型望遠鏡など地上光学系向けの新補償光学システム開発に成功したことが26日、米陸軍研究所が公表した資料によって明らかと。

この研究開発を行ったのは米メリーランド大学のインテリジェント・オプティクス・ラボラトリの研究グループ。

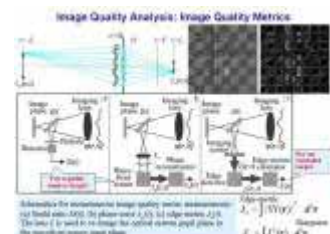
補償光学システムは大気のゆらぎを検出し補正をかけることで、従来光学系では不可だった精緻な映像再現を可能とする。

補償光学システムは米が地上から衛星を監視する目的のために米空軍研究所が開発した技術。米空軍研究所が1991年にこの技術を学術発表し公開したことから普及し、その後、開発された大型の天体望遠鏡では必須装備となっていた。しかし、補償光学を行うための位相補償の検出と計算には大掛かりな装置が必要だったこともあり、これ

まで小型の望遠鏡に応用することは困難と考えられていた。

研究グループではレンズから入ってきた画像をデジタル化した上で、複数フレームの差分を利用し位相補償を検出するという独自手法を編み出すことにより、従来は不可能とされてきた小型光学系に補償光学システムを組み込むことに成功。

米陸軍ではこの新技術を戦闘現場で兵士が用いる索敵用望遠鏡に応用したいと述べている。



2008/8/28 18:40 [Technobahn]

史上初、イラクでロボット兵器同士による戦闘

敵対するロボットが戦闘を行うというのは SF 世界では一般的だが、終に、現実世界でも無人ロボット兵器同士が戦闘を行う状況が発生したことが 25 日、明らかと。専門誌「アビエーション・ウィーク」によると、先週、イラク南部で偵察中 MQ-9「リーパ」無人攻撃機が不審車両を発見。その後の偵察活動によりこの不審車両は爆弾搭載無人攻撃兵器であることを確認した米軍は、GBU-12 レーザ爆弾搭載 MQ-9 を

使ってこの無人兵器破壊に成功したとしている。米軍では脅威に対する偵察活動から攻撃までの一連任務をたった MQ-91 機だけで達成したことに、今回の成果を高く評価。米軍では今回、MQ-9 攻撃機によって破壊された無人攻撃兵器も MQ-9 と同じ、遠隔操作のいわゆる「ロボット」兵器と認識。

[編注] low reso 画像略

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808281840>



武器搭載

Hellfire AGM-114



複数の光学窓

受光センサやレーザ送受用

<http://www.dataviewbooks.com/mq9.html>

<http://www.daylife.com/photo/03H5dpgdclaR8>

<http://www.vandenberg.af.mil/photos/index.asp?galleryID=2058>

2008年8月29日 宇宙基本法施行 平和7人委は批判声明

5月に成立した宇宙基本法が27日施行された。同日、宇宙開発戦略本部(本部長・福田康夫首相)が発足、宇宙開発戦略本部副本部長の野田聖子・宇宙開発担当相が事務局に看板を掛けた。これまで日本の宇宙開発は、研究開発中心、組織でいえば文部科学省主導が進められてきたが、今後、宇宙開発戦略本部がかじ取り役となる内閣主導の宇宙政策に軌道修正が図られる。宇宙基本法は、国民生活の向上や経済社会の発展さらには安全保障への寄与を目的とすることをうたっており、この方針転換に反対する世界平和アピール七人委員会は、宇宙開発戦略本部発足を機に、「『宇宙基本法の監視を』-国民に訴える」というアピールを発表。アピールは、「宇宙基本法

<http://scienceportal.jp/news/daily/0808/0808291.html>

[編注] 「世界平和アピール七人委員会」は過去に湯川秀樹や朝永振一郎が入って核廃絶の活動を推進していたようですね。

2008年8月26日 アピール WP7 No.94J http://worldpeace7.jp/modules/pico/index.php?content_id=26#top_of_pico_body

2008年5月9日 衆議院議事録 http://www.shugiin.go.jp/itdb_rchome.nsf/html/rchome/News/naikaku16920080509014_f.htm

2008年8月28日 02時06分 読売新聞

宇宙の防衛利用解禁、技術研究の計画室新設へ...防衛省

防衛目的の宇宙利用の解禁や産業振興などを盛り込んだ宇宙基本法が27日、施行されたことを受け、防衛省は、技術研究本部内に「**宇宙技術計画室(仮称)**」を新設する方針を固めた。同日の自民党国防部会などの合同会議で報告。防衛のために宇宙で利用可能技術を検討するため。施行された基本法は、首相を本部長とする宇宙開発戦略本部設置や、開発、利用のための基本方針など定めた宇宙基本計画を策定することなどを盛り込んでいる。宇宙利用について、政府は従来、国会決議などを根拠に「非軍事」に限定してきた。施行された基本法では、国連宇宙条約に定める「非侵略」と、憲法の平和主義理念に基づくものと再定義した。これにより、ミサイル発射などを常時監視するための早期警戒衛星や、高性能の偵察衛星、通信衛星の打上げなどが可能になった。防衛省は、7月に宇宙・海洋政策室を設置。さらに、副大臣をトップとする、宇宙利用推進に関する委員会を9月に省内に設ける方針。来年中に取りまとめる次期中期防衛力整備計画に向けて、具体的な宇宙利用策を策定する考えだ。また、

<http://www.yomiuri.co.jp/politics/news/20080828-OYT1T00100.htm>

[引用] <http://dsimil.sblo.jp/article/18475557.html>

<http://news.goo.ne.jp/article/yomiuri/politics/20080828-567-OYT1T00100.html>

http://news.www.infoseek.co.jp/politics/story/20080828_yol_oyt1t00100/

http://inforadar.trs.com.cn:8000/radar_detail.do?id=5795532

(*) http://www.jimin.jp/jimin/daily/06_08/31/180831b.shtml

2006.8.31 「わが国の防衛宇宙ビジョン」について石破元防衛庁長官が説明 宇宙開発特別委員会

宇宙開発特別委員会は31日、「わが国の防衛宇宙ビジョン」について元防衛庁長官の石破茂衆院議員から説明を受け、議論を行った。石破議員は、弾道ミサイル防衛(BMD)における早期警戒衛星など、自衛権の範囲内で安全

は、平和利用に徹して『非軍事』を掲げてきた日本の宇宙開発を、軍事利用を目的としたものに衣替えしようという狙いが明白」としており、研究開発中心から国民生活の向上や経済発展に寄与することを重視する方針転換についても「基礎研究を無視した目的研究だけでは健全な開発を実現できない」と批判。また「自民・公明・民主の3党案が、提出からわずか2週間で、衆参両院の本会議で可決・成立」した法案審議についても「国民に責任を持って決定する姿勢が全く見られなかった」と疑問を投げかけている。世界平和アピール七人委員会は、武者小路公秀、土山秀夫、大石芳野、井上ひさし、池田香代子、小沼通二、池内了の7氏から成る。

防衛分野に適用可能な技術の調査を行うための費用について、2009年度予算の概算要求に盛り込む方針。自衛隊の宇宙利用は、ミサイル防衛(MD)関連の宇宙技術や情報収集衛星などを除き、「主に商用衛星をユーザとして利用するだけ」(防衛省幹部)にとどまってきた。このため、陸上自衛隊がイラクに派遣された際、作戦情報などをやり取りする秘匿通信網構築に1年以上かかったとされるなど、弊害が指摘されている。

防衛目的での宇宙利用については、自民党は2015年までに、早期警戒衛星や偵察衛星、通信衛星システムの導入を目指すことなどを盛り込んだ「わが国の防衛宇宙ビジョン」(*)をまとめている。日本に対するミサイル発射などを常時監視するための早期警戒衛星は、MDシステムに不可欠だが、現在は米に依存している。与党内には、「専守防衛の国家だからこそ、自前の情報収集能力が必要」(河村建夫・自民党宇宙開発特別委員長)との声が出ている。

案」で「平和利用」の再定義を行うべきとの考えを示した。また、日米同盟のあり方について「依存から共存へ」を掲げ、「わが国が宇宙利用に積極的に関わることで、日米同盟もより強固になる。技術面、法制度、運用体制などを詰めて具

体案を示し、宇宙利用へと道を開きたい」と述べた。同委員会は今後、「宇宙基本法」の制定をめざし、条文化作業に入って行く方針。

2008.8.27 11:58 sankei.jp.msn.com

宇宙開発戦略本部が発足、基本法施行で 野田担当相が看板掛け

今年5月に成立した宇宙基本法が27日、施行され、内閣に宇宙開発戦略本部(本部長・福田康夫首相)が発足。事務局を設けた東京都港区の民間ビルで、副本部長の野田聖子宇宙開発担当相が看板を掛けた。事務局は内閣府や総務、文部科学、経済産業、防衛各省などから集まった約20人の職員で構成。宇宙飛行士の毛利衛・日本科学未来館館長が立会う中、野田担当相が訓示。「研究開発の枠組みだけでなく、広く一般国民の幸せにつながるような視線で、頑張っていたきたい」と話した。宇宙基本法は、宇宙開発利用に関する施策を国が総合的、計画的に進めるため、戦略本部が「宇宙基本計画」をまとめることを定めている。宇宙開発利用を「安全保障に資するよう」と記し、防衛省が独自の偵察衛星などの開発、運用を可能にしたことに批判も出ている。



毛利氏 野田担当相

宇宙開発戦略本部が発足し、事務局に看板を掛ける野田宇宙開発担当相(中央右)と宇宙飛行士の毛利衛さん(中央左) = 27日午前、東京都港区

<http://sankei.jp.msn.com/culture/academic/080827/acd0808271203008-n1.htm>



宇宙開発戦略本部が発足し、職員に訓示を述べる野田宇宙開発担当相 = 27日午前、東京都港区

<http://sankei.jp.msn.com/photos/culture/academic/080827/acd0808271203008-p2.htm>

2008年8月27日 20:07 AIAA Daily Launch <DailyLaunch@AIAA.custombriefings.com>

公表された文書は衛星の迎撃は不要だったことを示していると科学者は述べる

Released documents indicate satellite shoot-down was unnecessary, scientists say.

U.S. News & World Report (8/26, Whitelaw)** reported on new evidence that the official reason for shooting down a spy satellite, namely to prevent hazardous rocket fuel from being released on reentry, last February was false. "At the time, critics charged that the Bush administration was using the toxic fuel as an excuse to demonstrate missile-defense and antisatellite capabilities" but with "new evidence...the critics were very likely right." Yousaf Butt of the Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics "obtained U.S. government documents showing

that NASA's own analysis concluded that the satellite's fuel tank was expected to burn up completely during re-entry -- even though NASA probably overestimated the tank's chances of survival." Butt, who said that the calculations had "optimistic oversimplifications," stated that "the newly released documents clearly contradict the official explanation for the shoot-down." The UPI (8/26) noted that Butts "described government modeling as oversimplified and biased against likelihoods that the tank would have burned when re-entering the atmosphere."

** Posted August 26, 2008 usnews.com By Kevin Whitelaw

新しい証拠は米国のスパイ衛星の迎撃に関する公式説明と矛盾

New Evidence Contradicts Official Explanation for U.S. Spy Satellite Shoot-Down

Newly released documents show that officials knew a satellite falling towards Earth posed no threat (後略)

<http://www.usnews.com/articles/news/2008/08/26/new-evidence-contradicts-official-explanation-for-us-spy-satellite-shoot-down.html>

Published: Aug. 26, 2008 at 12:31 PM upi.com

衛星の迎撃は不要だったと科学者は述べる

Satellite shooting unneeded says scientist

-- The U.S. Navy's February missile shoot down of a spy satellite was unnecessary, a Harvard scientist and former NASA employee said.(後略)

http://www.upi.com/Science_News/2008/08/26/Satellite_shooting_unneeded_says_scientist/UPI-72861219768319/

2008年8月27日 20:07 AIAA Daily Launch <DailyLaunch@AIAA.custombriefings.com>

米空軍はU-2 Dragon Lady 高高度偵察機の退役をさらに延期することを検討中

USAF considering further postponement of U-2 retirement.

Aviation Week (8/26, Butler, Fulgham) reported, "The U.S. Air Force (USAF) is considering -- once again -- delaying the retirement date for its workhorse intelligence collector, the U-2 Dragon Lady, as developers work out issues with integrating a signals intelligence payload onto the Global Hawk unmanned aerial vehicle (UAV)." While the Air Force's "current plan calls for the completion of U-2 retirement in the third quarter of fiscal 2012," sources say that "the Pentagon is considering delaying

the retirement to fiscal 2014 or possibly later, depending on the maturity of the Global Hawk." An Air Force official added that "retiring a mainstay intelligence collector like the U-2 during wars that require massive amounts of sensor data is also unlikely." Aviation Week pointed out that "the USAF has wrangled for years with various dates for U-2 retirement," with previous plans calling "for the retirement to start as soon as FY '07."

Aug 26, 2008 aviationweek.com Amy Butler and David A. Fulghum

米空軍はU-2を退役させるのに準備が整っていない

USAF Not Ready To Retire The U-2

The U.S. Air Force is considering once again delaying the retirement date for its workhorse intelligence collector, the U-2 Dragon Lady, as developers work out issues with integrating a

signals intelligence payload onto the Global Hawk unmanned aerial vehicle (UAV), according to service officials. The current plan calls for the completion of U-2 retirement in

the third quarter of fiscal 2012. But the Pentagon is considering delaying the retirement to fiscal 2014 or possibly later, depending on the maturity of the Global Hawk. And retiring a mainstay intelligence collector like the U-2 during wars that require massive amounts of sensor data is also unlikely, according to one USAF official.(後略)



<http://www.aviationweek.com/aw/generic/story.jsp?id=news/U2082608.xml&headline=USAF%20Not%20Ready%20To%20Retire%20The%20U-2&channel=defense>

2008/8/26 19:39 [Technobahn]

ボーイング、地上発射型移動レーザー砲の開発に着手

ボーイングは 19 日、米陸軍から大型トレーラ搭載可能な地对空レーザー砲「高出力レーザー・テクノロジー・デモンストレータ (High Energy Laser Technology Demonstrator)」開発に関わる契約を受託したことを発表。今回、ボ社が受注した地对空レーザー砲の開発契約は、米がイスラエルと共同開発を進めてきた「戦術高出力レーザー (THEL: Tactical High Energy Laser)」の第 2 フェーズ開発で、開発費用は 3600 万ドル(約 39 億円)。大型固定発射施設が必要となる THEL の小型化を図ることで軍用の重トラック「HEMTT (Heavy Expanded Mobility Tactical Truck)」に搭載可能な移動型野線兵器に転換することが目的。THEL は既に 2000 年から 2004 年にかけて実施された実験で、飛行中の 122mm と 160mm カチューシャロケット迎撃に成功し

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808261939>

た。

同型のカチューシャロケットは 2006 年に起きたイスラエルとヒズボラの衝突の際にヒズボラ勢力側が多用したことが知られており、最先端のレーザー砲実用化を進めることで近代化を推進する中東テロ勢力の攻撃手段の無力化を図るのが狙い。



THEL

2008/8/25 16:31 [Technobahn]

英キネティック社、無人航空機の連続飛行世界記録を更新

英防衛産業大手キネティック (Qinetiq) 社は 24 日、同社が開発したソーラパネルを使って発電しながら飛行する超軽量無人航空機「Zephyr」が 82 時間 37 時間の連続飛行時間を達成し、非公式ながらも無人航空機連続飛行世界記録を更新したことを発表。無人航空機の公式連続飛行世界記録は「Zephyr」が 2007 年に打立てた 54 時間と、2001 年に米空軍無人偵察機「Global Hawk」が記録した 30 時間が最高だった。実験は英国防省と米国防総省が共同実験として 7 月 28 日から 31 日にかけて米アリゾナ州に米陸軍ユマ実験場で実施。地上からの無線コントロールで離陸した「Zephyr」は離陸後、オートパイロットで通常のジェット飛行機の飛行高度の 2 倍に相当する高度 6 万フィート(約 1 万 8300m)まで上昇し、衛星監視下で 3 日間以上に渡って飛行状態を維持することに成功。キ社では今回の実験には米政府軍用通信機器が技術評価用に搭載されたと説明している

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808251631>

が、搭載ペイロードの詳細実験目的は不明。Zephyr は翼幅は 12m と小型セスナ機並の大きさがあるが、重さは 27 キロしかない超軽量無人航空機。翼に搭載されたソーラパネルを使って発電した電力をバッテリーに充電し、太陽光発電ができない夜間飛行も可能。ソーラパネルを使った無人航空機は理論上、モータなどの機器が劣化しない限り、半永久的に飛続けることができるため、高価な通信衛星に代わる大気圏内衛星として利用ができるのではないかと、様々な用途が見込まれている。



パラシュート降下に失敗、地上に激突した NASA のオリオン有人宇宙船

画像は 7 月 31 日に行われたパラシュート降下実験に失敗し、地上に激突して大破した NASA の次世代有人宇宙船「オリオン」のモックアップ模型。実験は高度 7500m で C-17 輸送機からオリオン有人宇宙船の帰還カプセル(Crew module)と同重量の実物大実験模型を投下。



当初予定では、プログラマ・シュートと呼ばれる姿勢制御用副パラシュートが開いた後、メイン・パラシュート 3 本が開く見通しだったが、プログラマ・シュートに関しても、メイン・パラシュートに関しても展開できずオリオン有人宇宙船モックアップは地上に激突大破。



実験失敗は当初、宇宙船が上下逆さまの状態プログラマ・シュート放出に失敗したことが原因ではないかと見られていたが、今回、NASA が公開したビデオでは、プログラマ・シュートは正常放出 (release) されており、宇宙船重量が重た過ぎたため、パラシュートによる抵抗よりもパラシュートを引く力の方が大きすぎたことが、パラシュート展開 (inflate) を妨げてしまったようだ。プログラマ・シュートが放出された後、メイン・パラシュート放出も行われたが、メイン・パラシュート展開も失敗 (画像右)、

展開に失敗したメイン・パラシュートは高速で落下する宇宙船によって生じた空気抵抗に耐え切れず宇宙船との間を結んでいたロープが切断。宇宙船は最終的に自由落下する形でそのまま地上に激突。NASA でも宇宙船重量の関係から、この実験は NASA がこれまでに開発してきたパラシュート・システムの中でも最も複雑なシステムであることを認めており、当然ながら今後も実験を継続。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200808221624>

Last Updated: 6:57PM BST 23 Aug 2008 telegraph.co.uk By Richard Gray, Science Correspondent [編注] 動画あり。

シャトルの後継予定宇宙船模型は着陸テストに失敗、激突

Shuttle replacement crashes in landing test

A test of the spacecraft due to replace the shuttle and take humans back to the moon has crashed after its landing parachutes failed.

Nasa officials were left embarrassed after the parachutes designed to slow down the capsule carrying the Orion crew back to earth failed to open properly during a mock landing.

Instead of touching down gently in the Arizona desert, the 25 tonne spacecraft, which was an empty replica of the real thing, plummeted 25,000 feet before smashing into the ground in a

cloud of dust.

The failure has raised questions among critics in the space industry about whether the Orion spacecraft is a suitable replacement for the shuttle, which the US space agency plans to retire from use in 2010. (後略)

<http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/northamerica/usa/2609126/Shuttle-replacement-crashes-in-landing-test.html>

2008 年 8 月 29 日 23:00 NEDO 技術開発機構 <nedomail@su.infoc.nedo.go.jp>

NEDO 成果報告書 89 冊を技術情報データベースに追加

<http://www.nedo.go.jp/database/newlist/20080829.html>

2008 年 8 月 13 日 23:26

NEDO 成果報告書 117 冊を技術情報データベースに追加

<http://www.nedo.go.jp/database/newlist/20080813.html>

平成 19 年度成果報告書 「小型化等による先進的宇宙システムの研究開発に関する先導調査」

作成者： 財団法人無人宇宙実験システム研究開発機構

要旨

summary

宇宙技術の進展、民生技術の進歩により、世界的に小型衛星への期待が高まっている。我が国にても、小型衛星開発が活発化しつつあり、宇宙の裾野拡大等が期待されている。本先導調査においては当財団が所有する技術情報の他、新たに外部調査を行い、先進的宇宙システムに係わる諸外国ミッション機器、小型衛星バス、追跡・管制等に係わる現状技術、将来技術動向を調査整理をした。また、我が国の小型衛星開発実績及び開発/計画中小型衛星技術に関する調査として、研究開発機関、企業等へのヒアリングを実施、諸外国の技術動向を踏まえて我が国として必要な小型衛星に係わる技術の課題抽出をした。追跡管制については、国内外地上局とその仕様について調査をした。先進的宇宙システムへの適用技術調査としては、小型衛星高機能化、低コスト化、短納期化に資するシステム、サブシステム、機器技術及び射場整備、軌道上運用に係わる機器及び手順等について、我が国の宇宙開発機関、企業等より技術情報を収集し、個別ヒアリングをした。また、民生技術の宇宙への転用がコスト低減に資するものと期待されていることから、提供情報に基づき、国内の高度な技術を有する中小企業の調査をした。さらに、平成 20 年度から開始される「小型化等による先進的宇宙システムの研究開発」を、我が国の研究機関、企業の衆知を結集し取組み、得られた成果が広く我が国の研究機関、産業界が利用できるようにするための開発方式、開発体制の検討を実施するとともに、企業・研究機関を対象に、高度な知見を有する技術者の調査をした。さらに、部品、機器及び小型衛星に係わる試験等を実施するための設備、施設の利用に関する調査をした。打上機の調査としては国内外の既存及び開発中ロケット側からの機械的及び電気的インタフェース、打上げ環境等につき調査した。先進的宇宙システム仕様検討としては、小型衛星の開発、製造から軌道上運用等を通して高機能化、低コスト化が実現でき、かつ広範なミッションに対応するための拡張性や宇宙技術や民生技術進歩に応じて容易に衛星バスの機能向上が可能となることを目指し、小型衛星、適用技術、運用等に係わる仕様構想を設定。設定仕様に基づき、小型、低コスト、高機能な先進的宇宙システムを構築する衛星システム、搭載機器、運用システム等に係わる技術、開発計画等について、国内複数企業から情報提供を受けた。提供情報に基づき、先進性、小型化、低コスト化、開発期間、開発経費等を考慮し、先進的宇宙システム構築に有効な技術抽出をした。また、開発計画策定として先進的宇宙システム構築のための長期ロードマップを策定した。ロードマップには適宜宇宙実証機会を設け、速やかに実用衛星への適用が可能なものとした。また、ロードマップ第 1 フェーズとして、平成 20 年度から 3 年間で、先進的宇宙システムを開発実証する計画の開発方針、開発技術項目、目標性能を記載した開発計画を策定し、想定される国際的な技術レベルのミッション機器の搭載性及び具体的な搭載ミッションについても検討をした。機構内に、小型衛星等の設計、製造等に係わる高度な知識、経験を有する国内の実務者からなる設計検討委員会を設置し、実施計画、技術検討、事前評価書案、プロジェクト基本計画案について審議を行い、先端技術の導入、開発効率化のための具体的な技術検討を行った。

The expectation for a small satellite has risen worldwide by the progress of the space technology and the advancement of the commercial technology. The small satellite development is being activated, and the expansion of its market is expected also in our country. Institute for Unmanned Space Experiment Free Flyer (USEF) has conducted a preliminary study on advanced small satellite under the contract from New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO). In this preliminary study, most up-to-date information for satellite bus, mission equipment and operation technology both domestic and worldwide has been collected from various industry and academia sources, open papers and through internet. As commercial technology is expected to change space business because it is most advanced in technology yet has lower cost structure compared with traditional space based technology, various small business enterprises in non-space area were investigated for their possible contribution for the small satellite business. Program structure for the development of small satellite which will start in Fiscal Year 2008 has been investigated. In the program, unlike in the past, it is expected that the satellite will be developed not only by single "prime contractor", instead some team will be formed for the development in order to share new satellite design architecture information by the parties involved. Based on those investigated results, an advanced satellite architecture specification has been established which enables low cost, high performance and highly versatile satellite bus which is flexible for all kind of mission such as earth observation, science, communication or navigation. In the study, development plan has been investigated for satellite bus, mission equipment and operation system utilizing various information from space industries. Key technologies which are necessary to achieve this goal has been extracted and defined. In order to attain development goal in designated period of time, development road map plan is established for each key technology. For small satellite, securing launch opportunity is one of the most difficult obstacle in order to make this to real business. Therefore, domestic and foreign launch vehicle candidates for the satellite were investigated from the standpoint of payload accommodation including electrical and mechanical interface. In conducting this study, study committee comprised of professors and scientists who has extensive knowledge and experience in satellite system design and related technologies was established within USEF and each topic has been peer reviewed and discussed by those committee members.

2000 年以降に打上げられた、または現在計画中の世界の主な小型衛星 (50 ~ 400kg) ピンク色は軍事 (質量の昇べき順)

衛星名	国名	質量 (kg)	ロケット	用途				打上日
				技術試験	地球観測	宇宙科学	通信	
OPAL	米	50	Minotaur					2000/1/27
Tsinghua 1	中	50	Cosmos-3M					2000/6/28
Tiungsat 1	マレーシア	50	Dnepr 1					2000/9/26
HTSTL	中	50	Kaituozhe 1					2002/9/15
WEOS	日	50	H2A	鯨観測				2002/12/14
LAPAN-TUBSAT	インドネシア	50	PSLV					2007/1/10
Falconsat 1	米	52	Minotaur					2000/1/27

MicroLabSat	日	54	H2A					2002/12/14
Megsat 1	伊	56	Dnepr 1					2000/9/26
FedSat-1	豪	58	H2A					2002/12/14
CHIPSat	米	60	Delta 2					2003/1/13
MOST	カナダ	60	Rockot					2003/6/30
Mozhayets	ロ	64	Cosmos-3M				ハム	2002/11/28
Mozhayets 4	ロ	64	Cosmos-3M				ハム	2003/9/27
Larets	ロ	64	Cosmos-3M		測地			2003/9/27
Mimosa	チェコ	66	Rockot		大気密度			2003/6/30
Mikron	ウクライナ	66	Tsiklon 3					2004/12/24
PICOSAT 1	米	68	Athena 1					2001/9/30
Badr B	パキスタン	70	Zenit 2					2001/12/10
INDEX	日	70	Dnepr 1					2005/8/23
Mesbah	イラン	70	Cosmos-3M					2005/10/27
Kompass	ロ	80	Zenit 2		地震予知			2001/12/10
NigeriaSat 1	ナイジェリア	80	Cosmos-3M		災害監視			2003/9/27
BNSCSat (UK-DMC)	英	80	Cosmos-3M		災害監視			2003/9/27
NPsat	米	83	Atlas-5					2008 予定
Roemer	デンマーク	84	Soyuz-U					2008以降予定
DASH	日	89	H2A	再突入				2002/2/4
Starshine 3	米	91	Athena 1		大気密度			2001/9/30
Alsats	アルジェリア	92	Cosmos-3M		災害監視			2002/11/28
PROBA	ESA	94	PSLV					2001/10/22
BIRD	独	94	PSLV		赤外線			2001/10/22
STRV 1C	英	95	Ariane 5					2000/11/16
STRV 1D	英	95	Ariane 5					2000/11/16
Kaistsat 4	韓	100	Cosmos-3M					2003/9/27
Chuangxin 1 (CX1)	中	100	Long March 4B	データ通信				2003/10/21
XSS-11	米	100	Minotaur	ランデブ				2005/4/11
EgyptSat 1	エジプト	100	Dnepr-1					2007/4/17
THEMIS	米	100	Delta 2			サブス テム		2007/2/17
STSAT-2	韓	100	KSLV-1					2008以降予定
TacSat 1	米	110	Falcon-1					中止
ESSAIM 1,2,3,4	仏	120	Ariane 5				ELINT	2004/12/18
PARASOL	仏	120	Ariane 5		エアゾール			2004/12/18
XSAT	シンガポール	120	PSLV					2008.5 予定
SPIRALE 1,2	仏	120	Ariane 5		早期警戒			2008 予定
HETE-2	米	124	Pegasus XL					2000/10/9
Sloshsat-FLEVO	ESA	129	Ariane 5					2005/2/12
MightySat 2.1	米	130	Minotaur					2000/7/19
BILSAT	トルコ	130	Cosmos-3M		災害監視			2003/9/27
DEMETER	仏	130	Dnepr 1					2004/6/29
Topsat	英	130	Cosmos-3M					2005/10/27
China DMC+4(Beijing 1)	中	140	Cosmos-3M		災害監視			2005/10/27
MidSTAR	米	150	Atlas-5					2007/3/9
RapidEye 1, 2, 3, 4, 5	独	150	Dnepr 1		地理情報			2007以降予定
Scisat 1	カナダ	152	Pegasus XL			オゾン		2003/8/13
Mita	伊	170	Cosmos-3M			宇宙線		2000/7/15
STPSat 1	米	170	Atlas-5					2007/3/9
CFESat	米	170	Atlas-5					2007/3/9
Ldrex	日	182	Ariane 5					2000/12/20
Jawsat	米	191	Minotaur					2000/1/26
RAZAKSAT	マレーシア	200	Falcon-1					2006 予定

Tansuo 1	中	204	Long March 2C					2004/4/18
NEXTSat	米	224	Atlas-5					2007/3/9
Cosmos 2377,2378,2389	口	225	Cyclone 3					2000/12/28
Cosmos 384,2385,2386	口	225	Cyclone 3					2001/12/28
Cosmos 2390,2391	口	225	Cosmos-3M					2002/7/8
Cosmos 2400,2401	口	225	Cosmos-3M					2003/8/19
Cosmos 2408,2409	口	225	Cosmos-3M					2004/9/23
Gonets D1 7,8,9	口	233	Cyclone 3					2000/12/28
Gonets D110,11,12	口	233	Cyclone 3					2001/12/28
TSX 5	米	247	Pegasus XL					2000/6/7
EROS A1	イスラエル	250	START 1					2000/12/5
Odin	スウェーデン	250	START 1					2001/2/20
GALEX	米	280	Pegasus XL					2003/4/28
Gonet D1M	口	280	Cosmos-3M					2005/12/21
SORCE	米	286	Pegasus XL					2003/1/25
Ofeq 5	イスラエル	300	Shavit 1					2002/5/28
Tansuo 2	中	300	Long March 2C					2004/11/18
HESSI	米	304	Pegasus XL					2002/2/5
Orbview-3	米	304	Pegasus XL					2003/6/26
Double Star 1 (TanCe 1)	中	330	Long March 2C					2003/12/29
Double Star 2 (TanCe 2)	中	343	Long March 2C					2004/7/25
EROS B	イスラエル	350	Start-1					2006/4/25
AGILE	伊	350	PSLV					2007/4/23
DART	米	360	Pegasus XL					2005/4/15
Haiyang 1A (HY 1A)	中	365	Long March 4B					2002/5/15
HY 1B	中	365	CZ-2C					2007/4/11
SMART 1	ESA	367	Ariane 5					2003/9/27
Orbview 4	米	368	Taurus					2001/9/21
TacSat 2	米	370	Minotaur-1					2006/12/16

衛星質量と空間分解能(バンクロー) (年代順)

年	衛星名	国	質量(kg)	地上分解能 GSD(m)	搭載光学センサ		
					バンクロー	マルチ	ハイパー
2000	IKONOS	米	726	1			
2001	EROS-A	イスラエル	280	1.8			
2002	PROBA-1	ESA	120	5			
2002	OFEQ-5	イスラエル	300	3			
2002	ORBVIEW-4	米	368	1			
2002	QuickBird-2	米	1018	0.61			
2002	SPOT-5	仏	3030	2.5			
2004	ORBVIEW-3	米	360	1			
2004	Formosat-2	台	764	2			
2005	CARTOSAT-1	印	1560	2.5			
2006	TOPSAT	英	112	2.85			
2006	Beijing-1	英/中	168	4			
2006	EROS-B	イスラエル	350	0.7			
2006	KOMPSAT-2	韓	800	1			
2006	ALOS	日	4000	2.5			
2007	TacSat-2	米	370	1			
2007	CARTOSAT-2	印	680	1			

未2007	GeoEye-1	米	2000	0.41			
2007	WorldView-1	米	2500	0.45			
未2008	RazakSat	マレーシア	200	2.5			
未2008	WorldView-2	米	2800	0.45			
未2009	Pleiades	仏	1000	0.7			

注1. 対象センサはパンクロ。衛星は2000 年以降。 注2. GSD(空間分解能)は直下視の場合を表記。ただし、定義高度は異なる。

http://www.tech.nedo.go.jp/servlet/TopPageServlet?KENSAKU=HOKOKUSYO&kensakuHoho=Barcode_Kensaku&db=n&SERCHBARCODE=100012499

<http://www.tech.nedo.go.jp/WWWROOT/HOKOKUSYO/DOWNLOAD/10001249922.pdf>

[編注] GeoEye-1 は近々の打上げ予定。Page 1 参照。

Aerospace Daily & Defense Report Sep 2, 2008

ロッキードはオランダに F-16E/F ブロック 60 の情報を渡す

Lockheed gives Dutch info on F-16E/F Block 60

DOUBLE DUTCH: Lockheed Martin confirms it has responded to a Netherlands' request for information on the F-16E/F Block 60

as the Dutch evaluate altern... . . .

Rascom-QAF1 衛星の置換えの契約、間近かとタレス・アレニア・スペース述べる

Rascom Replacement Satellite Award Nears

RASCOM REPLACEMENT: Thales Alenia Space says it is close to signing off on a contract for a satellite to replace

Rascom-QAF1, which was left with bare... . . .

DARPA は Rapid Eye の契約を行う

DARPA makes awards for Rapid Eye

GAP FILLER: The U.S. Defense Advanced Research Projects Agency has begun awarding contracts for the first phase of its

Rapid Eye program to demonstrat... . . .

上院軍事委員会はグルジア-ロシアの状況を調査予定

Senate Armed Services to examine Georgia-Russia situation

GEORGIA COOKING: The Senate Armed Services Committee has scheduled a Sept. 9 hearing on the conflict between Russia

and Georgia and its implications f... . . .

YahSat 衛星はブロードバンド・ペイロードを搭載予定

YahSat Spacecraft to Receive Broadband Payload

YAHSAT CHANGES: Industry sources say the Al Yah Satellite Communications Company (YahSat) of Abu Dhabi has decided to

modify the payload on one of two... . . .

米空軍は計画した Global Hawk の調達を増やす

USAF increases projected Global Hawk buy

GLOBAL HAWKS: The U.S. Air Force has boosted its projected Global Hawk buy from 54 of the surveillance UAVs to 78 and

funding for the extra aircraft i... . . .

アリアンスペースは 2010 年に Koreasat 6 を打上げ予定

Arianespace to launch Koreasat 6 in 2010

KOREASAT 6: Arianespace will launch Korean Telecom Corp. communications satellite, Koreasat 6, either on an Ariane 5 or

Soyuz launcher from the Guiana... . . .

Schwartz 空軍大將は無人 ISR フライトは既に限界と述べる

Schwartz says unmanned ISR flights already at their limit

SAME SAME: The U.S. Air Force's new top management is coming to some of the same conclusions that got their

predecessors fired. For example, on increa... . . .

[編注] 関連: [Schwartz On UAV Pilots, ISR Cooperation](#)

http://www.aviationweek.com/aw/generic/story_channel.jsp?channel=defense&id=news/SCWARTZ072308.xml

スタッフが近づくにつれ、NASA は Michoud 組立施設を閉鎖

NASA closes Michoud as Gustav approaches

ANTICIPATING GUSTAV: NASA's Michoud Assembly Facility in New Orleans is closing to all but essential support personnel

because of the approach and exp... . . .

STOVL F-35B は飛行中に垂直上昇のエンジンに関連するドアを開ける

STOVL F-35B opens doors in flight

Lockheed Martin's short takeoff and vertical landing F-35B Joint Strike Fighter has opened doors associated with the lift system

for the first time in... . . .

RapidEye 地球観測衛星が打上げられた

RapidEye Earth observation satellites launched

PARIS - The five **RapidEye** satellites were successfully launched by a Dnepr rocket at 1:15 p.m. local time from Baikonur

Cosmodrome, Kazakhstan.... . . .

アリアスペースは南米のソユーズ打上げパッド完成を急ぐ

Arianespace hurrying to complete South American Soyuz launch pad

CANNES - Workers are beginning to install equipment and systems at Europe's new Soyuz launch pad in Kourou, French

Guiana, in a race to have the facil... . . .

ロシアはアンゴラの衛星を製造することに

Russia to Build Angolan Satellite

ANGOLAN SATELLITE: The government of Angola has approved a \$328 million project to build and launch a national

communications satellite, reinforcing a... . . .

Inmarsat は欧州のハイブリッド MSS(モバイル・サテライト・サービス)のライセンスに応札予定

Inmarsat to bid for European hybrid MSS license

PARIS - Inmarsat is preparing to apply for a European hybrid mobile satellite service license as demand for mobile satellite

services (MSS) bandwidth... . . .

米は中国長城企業社に対する制裁を解除

U.S. lifts sanctions against China Great Wall Industry Corp

The U.S. has lifted sanctions against China Great Wall Industry Corp., the Chinese government's international aerospace trading

company accused by the... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Aug 29, 2008

英-米-豪の貿易協定はきつい規制に直面

Anglo-U.S.-Australia trade treaties face tight squeeze

September may determine the fate of an Anglo-American defense industrial trade agreement, at least for the Bush

administration, as its legislative win... . . .

独は防衛支出がじわじわ上昇、ユーロファイタ戦闘機がなおトップ

Germany to inch up defense spending; Eurofighter still tops

Germany is slightly boosting its topline defense spending for the fiscal 2009 budget now before the parliament to 31.1 billion euros

from 29.5 billion... . . .

NASA は無人月着陸にライダーをテスト

NASA tests lidar for robotic lunar landers

An experimental laser sensor has been flight-tested at NASA's Dryden Flight Research Center in California as part of the

Autonomous Landing and Hazard... . . .

独 RapidEye 画像衛星はパッド上で打上げ待機

German RapidEye imaging sat poised on the pad

A Russian Dnepr-1 rocket is poised to blast off Aug. 29 from Baikonur, Kazakhstan, carrying Germany's RapidEye optical

imaging constellation... . . .

ITAR との整合と規則がソフトの増加を推進

ITAR compliance, regulations drive software growth

SEATTLE - Managing compliance with government regulations, particularly in the U.S., is the biggest growth area for German

business software developer... . . .

RAND は暴動の情報収集には警察にもっと着目すべきと述べる

Rand says to look to police for insurgent intel gathering

U.S. military forces have to rely on intelligence operations more than ever when fighting insurgencies, but the days of using

satellites, spy planes... . . .

アトランティスが 9 月 2 日の打上げでロールアウト再日程設定

Atlantis rollout rescheduled for Sept. 2

ROLLOUT RESCHEDULED: The space shuttle Atlantis is scheduled to roll out to Launch Pad 39A at NASA's Kennedy

Space Center at 12:01 a.m. EDT on Tuesday... . . .

8月27日付ニュースで GLAST 打上げロケットを Atlas V としていた。Delta II が正解 CORRECTION

An Aug. 27 Aerospace DAILY story on NASA's Gamma-ray Large Area Space Telescope misidentified the rocket on which the

observatory was launched. It was... . . .

[Aerospace Daily & Defense Report](#) Aug 28, 2008

ボーイングはオランダにスーパーホーネットを提案

Boeing submits Danish Super Hornet proposal

Boeing has formally offered the F/A-18E/F to Denmark after successfully persuading Copenhagen to include the Super Hornet

in its new combat aircraft c... . . .

Sikorsky X2 高速ヘリデモ機初フライト

Sikorsky X2 demonstrator has first flight

Sikorsky's futuristic X2 high-speed helicopter technology demonstrator made its first flight Aug. 27 in Horseheads, N.Y., in

the hands of chief test p... . . .

NASA はなお Orion の遅れの経費を計算中

NASA still calculating cost of Orion slip

Managers on NASA's Constellation Program expect to know by early next year what the budget hit will be from their decision to

slip by one year their t... . . .

オバマとバイデンはグルジアに\$1B の支援パッケージを支持

Obama and Biden back \$1 billion aid package for Georgia

Sen. Barack Obama (D-Ill.) and his presumed vice presidential running mate are calling for \$1 billion in reconstruction

assistance for the war-wracked... . . .

オポチュニティ・マーズ・ローバは Victoria 火口から這い出す

Opportunity Mars rover climbing out of Victoria Crater

NASA's Mars Exploration Rover Opportunity is making its way back up after spending nearly a year inside Victoria Crater

studying exposed layers of anc... . . .

AIA は防衛予算への懸念の署名は進展しつつあると述べる

AIA cites progress in registering defense spending concerns

Trade representatives for the U.S. aerospace and defense industry in Washington believe they are registering their

concerns with U.S. presidential can... . . .

企業はインドに於いて運動場さえ要求

Industry calls for even playing field in India

NEW DELHI - Private industry is calling for a level playing field with Indian government-owned companies to ensure it gets its

rightful share of busin... . . .

NASA の RFI は月面の通信、航法システムのアイデアを求める

NASA RFI seeks ideas on lunar comms, navigation systems

PLANNING PURPOSES: NASA is seeking ideas from industry about communications and navigation services that could be

used by future lunar explorers over... . . .

Serco 社は SI International 社を米の防衛、インテリジェンスの拡大の下で買収予定

Serco to Buy SI International Under U.S. Defense, Intel Expansion

DEFENSIVE MOVE: Serco Inc., the U.S.-based division of U.K. service company Serco Group, will buy Washington-area federal

services company SI Internat... . . .

ロッキードは誘導ロケットに対して\$61M のフォローオン契約を得る

Lockheed Gets \$61M Follow-on Contract for Guided Rockets

GUIDED ROCKETS: Lockheed Martin has received a \$61 million follow-on contract for Guided Multiple Launch Rocket System

(GMLRS) Unitary rockets. Delive... . . .

8 月 26 日付の記事に Global Hawk のセンサのバンド数に間違いがあった **CORRECTION**

An Aug. 26 Aerospace DAILY story gave the wrong number of bands in which the Global Hawk collects electro-optical and

infrared intelligence. The corre... . . .

[Aerospace Daily & Defense Report](#) Aug 27, 2008

ブラジルに F-16 が提案された、F-35 は提案されなかった、戦略的計画が到来

Brazil offered F-16s, not F-35s; strategic plan coming

Lockheed Martin has offered Brazil a tailored version of the **F-16** instead of the **F-35** Joint Strike Fighter originally specified in the

request for inf... . . .

NASA は 2 機のシャトルのタンクのトラブルに取っ組み

NASA grapples with tank troubles on two shuttles

Initial launch pad checks of the space shuttle Atlantis for its mission to service the Hubble Space Telescope should be getting

under way during the f... . . .

GLAST は動作を開始、初画像をリリース、新しい名を得る

GLAST opens eyes, gets new name

NASA has released the first image from its latest space observatory, the Gamma-ray Large Area Space Telescope

(GLAST), and given it a new name.... . . .

ATK は MSST 多段超音速ターゲットで米海軍ターゲットの契約を得る

ATK scores U.S. Navy target win with MSST

Alliant Techsystems (ATK) is hailing its \$97 million contract to develop the U.S. Navy's Multi-Stage Supersonic Target (MSST)

as a "strategic win," po... . . .

調査会社 Teal Group は国防総省が F-22 を再評価すべきと述べる、グルジアの最近の状況などから、テロやゲリラへの対処能力が問われている

Teal Group says Pentagon should revisit F-22

The recent fighting within the former Soviet Union shows that weapons like the F-22 Raptor are far from Cold War relics, says

a recent Teal Group repo... . . .

CSBA 戦略予算分析センタは米は次の QDR 4 年次軍事レビューに於いて戦略的挑戦と取組む必要があると述べる

CSBA says U.S. must tackle strategic challenges in next QDR

The U.S. must address several strategic challenges to national security in the upcoming 2009 Quadrennial Defense Review

(QDR), according to the Center... . . .

オランダはアフガニスタンの作戦に新しい UAV を探す

Dutch Look for New UAV for Afghanistan Ops

DUTCH UAV: The Royal Netherlands Army says it needs to field five short-range, tactical unmanned aircraft to support its

military operations in Afghan... . . .

ロッキードマーチン製造の Trident II D5 ミサイルは 124 回の試射に成功

Lockheed Martin-built Trident II D5 missile achieves 124 successful test launches

TWO TRIDENTS: With the Aug. 25 launch of two Trident II D5 Fleet Ballistic Missiles (FMBs), the U.S. Navy is celebrating 124

consecutive successful te... . . .

Aerospace Daily&Defense Report Aug 26, 2008 [The National Research Council on NASA s Exploration Technology Development Program Summary Of The Committee s Findings For Each ETDP Project](#)

Project Name	Quality				Effectiveness				Alignment			
	Gold	Green	Yellow	Red	Gold	Green	Yellow	Red	Gold	Green	Yellow	Red
01 Structures, Materials and Mechanisms			Yellow				Yellow				Yellow	
02 Ablative Thermal Protection System for the Crew Exploration Vehicle												
03 Lunar Dust Mitigation		Green						Red			Yellow	
04 Propulsion and Cryogenics Advanced Development					Green					Green		
05 Cryo Fluid Management			Yellow				Yellow				Yellow	
06 Energy Storage		Green					Yellow			Green		
07 Thermal Control			Yellow			Green					Yellow	
08 High Performance and Radiation-Hardened Electronics			Yellow				Yellow			Green		
09 Integrated Systems for Health Management			Yellow				Yellow			Green		
10 Autonomy for Operations			Yellow				Yellow			Green		
11 Intelligent Software Design			Green				Yellow			Green		
12 Autonomous Landing and Hazard Avoidance Technology	★					Green				Green		
13 Automated Rendezvous and Docking Sensors			Yellow				Yellow				Yellow	
14 Exploration Life Support			Yellow				Yellow				Yellow	
15 Advanced Environmental Monitoring and Control		Green		Red		Green		Red		Green		
16 Fire Prevention, Detection and Suppresion			Yellow				Yellow			Green		
17 EVA Technologies			Yellow				Yellow				Yellow	
18 ISS Research							Yellow				Yellow	
19 In-Situ Resource Utilization								Red		Green		
20 Fission Surface Power									★			
21 Supportability							Yellow			Green		
22 Human-Robotic Systems/Analog							Yellow			Green		
Totals												
Gold Star			1				0				1	
Green			12				5				12	
Yellow			10				16				9	
Red			1				3				N/A	

Summary of the committee s findings for each ETDP project with regard to the project s quality, effectiveness in developing and transitioning technology, and alignment with the Vision for

Space Exploration. A few projects were given two ratings because of major distinctions between elements within a given project.

Aerospace Daily & Defense Report Aug 26, 2008

米空軍は U-2 の退役に準備ができていない

USAF not ready to retire the U-2

The U.S. Air Force is considering - once again - delaying the retirement date for its workhorse intelligence collector, the U-2

Dragon Lady, as develo... . . .

Qinetiq 社は Zephyr UAV を長距離フライト用に微調整

Qinetiq fine-tuning Zephyr UAV for longer flights

LONDON - British defense technology company Qinetiq is aiming to fly another design iteration of its Zephyr high-altitude long

endurance unmanned aeri... . . .

米陸軍は今日までに Hellfire II ミサイルの最大の調達を行った

U.S. Army makes largest buy of Hellfire II missiles to date

The U.S. Army extended its Hellfire II missile production contract with Lockheed Martin to the tune of \$357 million, the largest

Hellfire buy ever for... . . .

日本は F-22 に代えて F-15 の能力向上をさらに行う計画

Japan plans more upgrades of F-15s instead of F-22s

The Japanese Ministry of Defense will ask parliament for 95 billion yen to upgrade 22 **F-15Js** and buy parts for a further 38 in

the budget year that be... . . .

独とオランダはさらに優れた海軍のステルスに向けて協力

Germans, Dutch partner for better naval stealth

The German and the Netherlands defense ministries have set up a partnership to jointly work toward improving the survivability of

their ships by reduc... . . .

インドにおいてアビオニクスの製造施設が 18 ヶ月で準備できる見込み

Avionics manufacturing facility in India to be ready in 18 months

NEW DELHI - A foundation stone was laid last week for the Strategic Electronics Manufacturing facility of Indian

government-owned defense manufacturer... . . .

USCG 米国沿岸警備隊は国際衛星グループに関する会議を開催

USCG to host meeting on international satellite group

The U.S. Coast Guard (**USCG**) will host a public meeting Sept. 4 at its Washington headquarters on proposed U.S. amendments to

the Convention of the Int... . . .

NASA の宇宙探査に関して宇宙飛行士の健康が盲点になっていることを委員会は見出す

Astronaut health a blind spot for NASA exploration, panel finds

A National Research Council (**NRC**) panel is faulting NASA for not systematically taking astronaut health and human factors

into account in the early st... . . .

米空軍は完全な配備にあたって、戦場で交換できるコネクタ・システムを推奨

USAF recommends Field Replaceable Connector System for full fielding

FULL FIELDING: The U.S. Air Force has granted ITT a full-fielding recommendation for its Field Replaceable Connector

System (FRCS), a jam-resistant we... . . .

パイロットの間違いで湾岸の上空でF-15の衝突が起こったとレポートは述べる

Pilot error caused F-15 midair collision over Gulf, report says

ACCIDENT EXPLAINED: Pilot error has been blamed for the midair collision of two U.S. Air Force Boeing F-15Cs over the

Gulf of Mexico on Feb. 20 - just... . . .

イラク(Balad Air Base, Iraq)で実戦参加している女性兵士たち **[編注]** 日本の平和な日常から見ると想像を超えます。無人機で攻撃もやるわけですから。



無人機パイロット Capt. Bethany Slack

http://www.airforcetimes.com/news/2007/07/ap_reaper_070715/

<http://www.daylife.com/photo/08Cf6Vy3F33dA>



F-16 パイロット Capt. Caroline Jensen

<http://www.afcyber.af.mil/shared/media/photodb/photos/071023-F-9919G-265.JPG>

[編注] 世界中のF-16の女性パイロットを集めたサイトがありますね。韓国人もいるんですね。 <http://www.voodoo.cz/falcon/girls.html>

こちらには日本の女性パイロットも載せていますね。でも恐らく輸送機かヘリでしょうが。 <http://www.airliners.net/aviation-forums/military/print.main?id=80456>

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

2008-09-02-Tue NASA Spaceflight(8/29)

[有人宇宙]NASA、シャトルを 2015 年まで運用継続する検討を開始
最近のグルジアを巡るロシアとの外交上の緊張関係を踏まえ、Soyuz が購入できない場合に ISS への人員輸送手段がなくなることを避ける目的。

2008-09-01-Mon Spaceflightnow(8/29)

[ロケット]ロシア、Dnepr ロケット打上げ成功
この打上げは、先行して打上げ予定だったタイの地球観測衛星 THEOS のミッションを超越して打上げられたが、その理由は、THEOS ミッションが落下点交渉で 2 度の延期を余儀なくされたため。当初、THEOS ミッションの 1 段はウズベキスタンに落下させる計画だったが、ウズベキ政府との交渉が決裂したため、カザフスタンに落下させる軌道に変更。カザフ宇宙局は 6 月に落下域を承認する旨を連絡していたが、打上げ直前の 8 月の連絡で、カザフ政府から落下を禁止する旨が通達された。現在、カザフ宇宙局、カザフ政府、日政府の間で交渉中。

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 (2008/08/29)

今日の小ネタ

米海軍のイージス駆逐艦・USS McFaul (DDG-74) が、8/24 にグルジア Batumi に入港し、人道支援物資 155,000lb を荷下ろし、続いて沿岸警備隊 USCGC Dallas (WHEC 716) も 26 日に Batumi 入港、パレット 80 枚・重量にして 76,000lb 分を荷下ろしした。中身は食料品や飲料。月末には USS Mount Whitney (LCC/JCC-20) も到着予定。空からは、米空軍 C-17 に加え、米海軍 C-9、C-40、C-130 も空輸を実施している。なお、今回の人道支援作戦は "Operation Assured Delivery" という名称。(NavNews 2008/8/27)

AFRL (Air Force Research Laboratory) の Propulsion Directorate が開発した PDE (Pulsed-Detonation Engine) の試験機・Long EZ 改造機が、8/25 から National Museum of the United States Air Force 展示品に加わった。推力 200lb、速度 120mph を達成。(AFMNews 2008/8/26)

今日の小ネタ (DefenseNews 2008/8/25)

グルジアは、EU が仲介した停戦合意をロシアが守っていないと主張、EU によるプレゼンス実現や、平和維持の枠組み構築を求めている。グルジアの EU 大使・Salome Samadashvili 氏がいうには、口は同国内に 16 ヶ所の検問所を設置、Poti の港を制圧したままである、とのこと。

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/25)

市場調査会社 Forecast International は、グルジアにおけるロシア軍の戦いぶりをリリース。グ軍に対し勝利したことで、口の軍事力再興が進んでいるのは確認できたものの、決して順調ではないとしている。以下、要点:

今回作戦担当はチェチェンに拠点を構える第 58 軍で、8/7 戦闘開始前に人員 10,000 名・AFV 800 両を南オセチアに送込んでいた。ただ、空陸軍間の調整不良。 /// 口軍の車列は、グ軍の砲撃や対戦車待伏せチーム攻撃に曝された。さらに、故障車両が道路を塞いでいるのも目撃された。

口軍 AFV はエアコンなしで車内温度上昇問題があった。そのため車両屋根上に出ている乗員が多く、地雷に対する脆弱性を招いた。

口軍戦車は T-72 や T-62 で、T-80 がいなかったのでレポータは驚いた。 /// グ軍も T-72 を使用していたが、こちらは暗視装置追加でアップグレード。とはいえ 1990 年代チェチェン紛争当時と比べると口軍は進歩しているし、徴兵から志願制への移行も進展。さらに、今後も陸軍は資金数十億ドルを投じ、その果実を受取れるだろうとしている。(Forecast International)

インド空軍 Su-30MKI・II-76・II-78 も参加している "Red Flag '08" 演習が、最終段階の "Run" フェーズに入った。対抗部隊 (Red

Force) は米空軍アグレッサ飛行隊所属 F-15 と F-16 で、さらに SA-2・SA-3・SA-6・SA-8 を想定した SAM が地上脅威を構成。これに対し "Blue Force" は、戦闘機や SAM 脅威を排除しながら敵飛行場の破壊/無力化を目指す。"Blue Force" のストライク パッケージを構成するのは、印空軍 Su-30、米空軍 F-15・F-16、米海軍 EA-6B、仏空軍 Rafale、韓国空軍 F-15K。これをサポートするのが

Northrop Grumman は KC-X について、「これ以上 RfP リリースを遅らせば、現場の兵士に損失を及ぼす事態になるし、結果としてコスト上昇を招き納税者にも損失を及ぼす。過去に、出直し版 RfP から 60 日以上先の提案期限を設定した事例はない」として、計画を早く

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/27)

米空軍は 8/13 に、カリフォルニア州 Vandenberg AFB から弾道ミサイルの試射 "Glory Trip 194" を実施したが、これに相乗りして米ミサイル防衛局 (MDA : Missile Defense Agency) では BMDs (Ballistic Missile Defense System) エLEMENTの演習を成功裏に実施。SBX (Sea Based Xband Radar) や SBIRS (Space-Based

ブラジルは、予算不足でいったんは断念した新戦闘機調達計画と原潜建造計画を再興。前者は F-X2 として、22 億ドルを投じ 2013 年までに 36 機を調達する方針。後者は原潜の主機として利用可能な原子炉をアルゼンチンと共同開発し、船殻については仏から技術供与を受ける考え。さしあたり、2008 年度には予算 8,200 万ドルを割り当てた。名目は海底石油採掘プラットフォーム保護ということになってい

今日の米軍調達 (Contracts 2008/8/26)

Lockheed Martin Co. (King of Prussia, PA) は米空軍から、2010 年に予定している Global Strike のデモで使用する Payload Delivery

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/26)

Saab はオランダに対し、F-16A/B-15 MLU × 85 機の代替として Gripen NG × 85 機を中核として、さらに訓練、スペアパーツ、シミュレータ、サポート業務をパッケージ化したオファーを実施。オランダ国防省がリリースした Replacement Questionnaire を受けたもの。オフセット率は

Arianespace は KT (Korean Telecom Corp.) から、2010 年後半の打上げを予定している次期通信衛星 KoreaSat 6 の打上げを受注。仏領ギアナ・Kourou の Guiana Space Center から、Ariane 5、または Soyuz のブースタで打上げる。衛星は Thales Alenia Space

米空軍 KC-135 や印空軍 Il-78 といった給油機、それと米空軍 E-3 AWACS、EC-130H Compass Call。情報収集活動から、もう実戦さながらの演習を繰広げている。印空軍パイロットにとっては、米軍のネットワークに参加し戦闘を行ったり、あるいはスタンドアロンで戦闘を行ったり、といったところが課題。ちなみに、印空軍から参加したパイロットの平均年齢は 20 代後半。(Indian MoD)

推進するよう求めるプレスリリースを出した。さらに、「我が社の提案は能力面で優れていたから (前回のコンペティションで) 勝ったのだ」と付け加えている。(Northrop Grumman)

Infrared System) の Mission Control Station、Beale AFB に設置した早期警戒レーダ(Upgraded Early Warning Radar) で、発射ミサイルの探知・追跡を実施したもの。得られたデータは通信リンクを通じ、BMDs の C2BMC (Command, Control, Battle Management and Communications) エLEMENTに送込んだ。(MDA)

る。とはいえ、三軍とも老朽化した装備を抱えている状況があるため、さらに国防長期計画を策定しており、2008/9/7 にリリース予定。モジュラ編成旅団を用意し急速展開を可能にするほか、外国からの技術移転を受け国内産業にメリットをもたらすのが目玉とされる。(Forecast International)

Vehicle につき、設計・製造・試験を\$12,200,000 (not-to-exceed) で受注。SMC/XRC, El Segundo, CA (FA8814-08-C-0003)

100% になる見込み。(Saab AB) [なお、オランダについては既に Dassault Aviation と Eurofighter GmbH が降りているため、Gripen NG と F-35 の一騎打ちになる]

製でプラットフォームは Orbital Sciences の Star-2、重量 2,750kg、Ku バンドのトラポン × 30 本を装備。軌道位置は東経 116 度、予定寿命 15 年。(Arianespace)

QinetiQ は、英国防省と米国防総省の JCTD (Joint Capability

Technology Demonstration) として進めている、太陽電池駆動の

HALE (High-Altitude Long-Endurance) UAV・Zephyr がアリゾナ州 Yuma Proving Ground で実施した連続長時間飛行についてプレスリリース。2001 年に RQ-4 Global Hawk が達成した 30 時間 24 分を大幅に上回る、82 時間 37 分を達成 (2007 年には 54 時間を記録済)。戦域で求められる機能を実現するプロジェクトとして、米中央軍、OSD (Office of Secretary of Defense) for ASC (Advanced Systems and Concepts)、米陸軍 SMDC (Army Space and

Missile Defense Command) も、このプロジェクトをサポート。機体はカーボンファイバ製で、主翼表面に張付けた薄膜シリコン・アモルファス太陽電池で発電、SION Power Inc. 製リチウム・サルファ電池に充電して電気モータで飛行。衛星通信とオートパイロットを持ち、上昇限度は 60,000ft 超、長時間飛行トライアルと併せて、米軍通信ペイロードを搭載してテスト。(QinetiQ)

Lockheed Martin は、UAMS (Unmanned Aerial Vehicle Airspace Management System) のデモを実施したと発表。米陸軍 Aviation Applied Technology Directorate と同社 ATL (Advanced Technology Laboratories) が共同で進めている案件で、複数小型

UAV が同空域を飛行する際の、飛行経路の衝突回避が目的。自前のセンサ・通信・データ処理装置に加え、障害物や他の航空機を発見・回避するためのセンサやアルゴリズムも用いる。地上管制システムと UAV 側ソフト・エージェントを組合せた分散構成システムで、

状況認識 (maintaining situational awareness and common, relevant operating picture)

衝突検出 (detecting conflict) /// 回避のための針路修正 (modifying flights paths)

の三要素からなる。これらの機能を地上側で集中管理する使い方も、地上側と UAV が協調動作する使い方も可。また、地形・通信負

荷・サーバの負荷などの情報に基づき、ユーザが動作ポリシーを設定する用法も可能。(Lockheed Martin)

今日の米軍調達 (Contracts 2008/8/25)

Raytheon Space and Airborne Systems (El Segundo, CA) は米海軍から、F/A-18 に装備する ATFLIR (Advanced Targeting Forward InfraRed) システム コンポーネントの補修に使用する各種ラ

イン アイテムを、\$22,000,000 で受注。Naval Inventory Control Point (N00383-04-G-200H/#0006)

United Paradyne Corp. (Santa Maria, CA) は米空軍から、航空宇宙関連のサポート サービス業務 (Aerospace Maintenance

Operations Center) と、以下の 3 分野を統合した兵站支援業務に関する修正契約を、\$6,759,808 で受注。

unconventional propellant support /// precision measurement equipment laboratory services

aerospace ground equipment maintenance and transient aircraft maintenance services

30th SW 向けに実施しているもの。飛行場運用、衛星打上げ (Space Lift)、EAF (Expeditionary Aerospace Force)、今後の Aerospace Plane and Space Operational Vehicle 関連活動、国内外の政府機関による航空宇宙関連プラットフォームの試験サポート、と

いった業務。Air Force Space Command, 30th Contracting Squadron, 30 CONS/LGCZ, Vandenberg AFB, CA (F04684-02-C-0008/P00149)

Harris Corp. (Rochester, NY) は米陸軍から、衛星通信機器のコンポーネント (無線機、増幅器、衝撃吸収マウントなど) を

\$10,000,000 で受注。Aviation Applied Technology Directorate, Fort Eustis, VA (W911W6-04-D-0009)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/8/25)

Thales Alenia Space Systems と Immarsat は、欧州を対象としてモバイル放送と双方向通信機能を提供する S バンド通信衛星 "EuropaSat" 開発について、ATP (Authorization To Proceed) に調印。Spacebus 4000C3 バスに S バンドのペイロードを載せた衛星を開発、ESAP (European S-Band Application Process) の下で適

合性検証を実施する。直径 12m の Tx アンテナを使い、S バンドのスロット ビーム×9 本を生成する。衛星重量は 5.7t、消費電力 8.5kW、軌道位置は東経 31 度、2011 年打上げを予定。(Thales Alenia Space Systems)

22 日、ヴァージニア州 Wallops Flight Facility で ATK (Alliant

TechSystems) 製ロケットを使い、NASA 極超音速ペイロード×2 機

を打上げ実験をしたが、失敗に終わった。破片大半は大西洋上に飛散したので人やモノに対する被害は出ていないが、もしも何かあれば知

らせて欲しいと呼びかけている。原因調査中。(NASA)

米陸軍の研究部門では、SF チックな「見えない素材」の研究を進めている。これは光の反射などを制御できる素材を用いるもので、たとえば光の向きを曲げることで "見えなく" してしまう "電磁外套" を実現できるという。また、光の波長を利用する検出技術により、戦場で "

雲" が発生したときに、それが無害なものなのか、あるいは生物化学兵器に関連するものなのかを判別できるようになるかもしれない、といった話もある。もっとも、こういった技術を用いた装備が戦場に出てくるまでには、まだ長期間かかる見込み。(US Army)

[DefenseNews.com](http://www.defensenews.com/) UPDATED: 29 Aug 2008 15:24 EDT (19:24 GMT) <http://www.defensenews.com/>

Latest Headlines

French Army: 'No Mistakes' in Ambush

Japanese Military Seeks Budget Increase

Report: Taiwan to Mass-Produce Anti-Ship Missiles

Ukraine Presses EU Over Its European Future

Dassault Quashes Talk of Buying Stake in Thales

U.K. Industry Fears DIS 2 Delay to Damage Skills

Russia Tests ICBM Designed To Foil Missile Shield

S. Korea Won't Describe N. Korea As Enemy

Insurv Recommends Accepting LCS 1

Saab Offers 85 Gripens for Dutch Fighter Program

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

RapidEye 衛星 5 機打上げ成功

Five RapidEye Satellites Launched Successfully

PARIS The five-satellite **RapidEye** commercial Earth observation constellation was launched successfully Aug. 29 aboard a silo-based Dnepr rocket from Russia's Baikonur

Cosmodrome in Kazakhstan. All five satellites have sent signals and are healthy in low Earth orbit, the satellite's owners and the prime contractor said.

[Sat News](http://www.satnews.com/) <http://www.satnews.com/>

[Lockheed Martin Press Releases](http://www.lockheedmartin.com/news/) <http://www.lockheedmartin.com/news/>

August 28, 2008 米空軍/ロッキード・マーチンのチームは SBIRS HEO システムの主たる運用里程を達成

U.S. Air Force/Lockheed Martin Team Achieves Major Operational Milestone On First SBIRS HEO System

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/828_ss_SBIRS.html

[Boeing News Releases](http://www.boeing.com/news/releases/index.html) <http://www.boeing.com/news/releases/index.html>

Aug. 27, 2008 ボーイングと米海軍はデンマークの戦闘機商戦にスーパー・ホーネットを提案

Boeing, US Navy Offer Super Hornet for Denmark Fighter Competition

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q3/080827b_nr.html

[JDW, Jane's Defence Weekly](http://jdw.janes.com/public/jdw/index.shtml) <http://jdw.janes.com/public/jdw/index.shtml>

29-Aug-2008 ボーイングのスーパー・ホーネットはデンマークの戦闘機商戦に臨む

Boeing's Super Hornet enters Denmark's combat aircraft contest

The US Navy (USN) has responded to a request for information (RfI) from Denmark regarding the Boeing F/A-18E/F Block II

Super Hornet multirole combat ...

29-Aug-2008 **ロシアは NATO との主要軍事協力を中断**

Russia suspends majority of military co-operation with NATO

Moscow is freezing the majority of its military and other forms of co-operation with NATO, say Russian officials. Terms agreed in

April at NATO's summit...

29-Aug-2008 **ロシアは NATO との多数の合意を中断**

Russia suspends raft of agreements with NATO

The day after Russia recognised the two Georgian breakaway provinces of South Ossetia and Abkhazia, Moscow detailed on 27

August how it would freeze the...

[平山ニュース 2008 年 月 日] <http://www.wikihouse.com/space/> バックナンバー <http://backno.mini.maq2.com/M0000575>

[NEWS]

8/29 0716GMT 打上成功:(独)農業観測衛星 RapidEye(5基),Dnepr,Baikonur

8/27 ISS の PC が軽微なウイルス感染(NASA,時,読)

8/27 線天文衛星 GLAST が初期観測完了 Fermi 線宇宙望遠鏡と改名(NASA,時,毎,朝)

[予定]

9/4 1851GMT 打上:商業地球画像衛星 GeoEye1,Delta2,Cape Canaveral

[EVENT]

10/1-5 国際航空宇宙展,パシフィコ横浜

9/18 宇宙からの気候変動の観測に関する第2回セミナー,東京国際交流館

[学会]

10/1-3 4th Asian Space Conference,台北

9/29-10/3 59th IAC(国際宇宙航行会議),Glasgow

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

9/4-7 日本流体力学会年会 2008,神戸大学

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

August 18, 2008 **中国の月探査衛星 1 号機は蝕の後、正常に**

China's first lunar probe satellite normal after eclipse

China's solar-powered lunar probe satellite Chang'e 1 stood the test of a partial eclipse on Sunday as scientists altered its

orbit and temporarily turning off some facilities. The...

[中国宇宙開発-2] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/china_space_exploration/

[宇宙開発] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/science/space_exploration/

[20世紀のきょう] ジェミニ5号が有人宇宙飛行記録(1965・8・29)(産経新聞)29日 - 8時1分

宇宙でパソコンがウイルス感染 = ISS 運行支障なし - NASA(時事通信)28日 - 16時0分

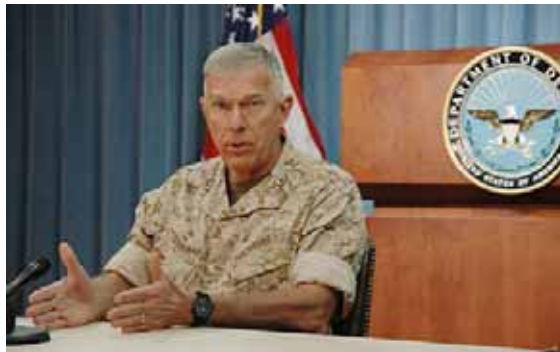
[ミサイル防衛] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/missile_defense_system/?1181274734

[北朝鮮ミサイル開発問題] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/north_korean_missiles/

<ロシア>大陸間弾道弾の打上げ実験に成功 欧米を意識か 8月28日 21時20分配信 毎日新聞
ICBMを発射試験 = 米ミサイル防衛網の「突破可能」 - ロシア(時事通信)28日 - 21時1分

[米軍動向] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/us_armed_forces/

バルブから放射能水 原潜ヒューストン最終報告(琉球新報)8月30日 10時20分配信
外務省幹部 佐世保訪問 米原潜放射能漏れ意見書 事実上「ゼロ回答」(西日本新聞)30日 - 7時5分
経路越え旋回確認 普天間航跡調査(琉球新報)29日 - 10時20分
来月上旬に防衛相訪米(産経新聞)29日 - 8時1分
統制された攻撃、脅威増す = アフガン武装勢力 - 米統参議長(時事通信)29日 - 7時34分
放射能漏れ発覚から27日後 外務省が初の現地説明 29日議長らと面談(西日本新聞)29日 - 7時6分
イラクの米軍削減可能 = 海兵隊総司令官(時事通信)28日 - 11時39分



コンウェイ米海兵隊総司令官

[核兵器] http://dailynews.yahoo.co.jp/fc/world/nuclear_weapons/

米印原子力協定、容認へ = 核実験の凍結条件 - 日本(時事通信)8月28日 19時10分配信

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

8/21日付

宗谷岬沖でロシア原潜確認



宗谷岬沖で浮上航行するロシア海軍のオスカーII級原潜(2空群のP3Cが撮影)

8月17日午前6時ごろ、北海道・宗谷岬の東北東約200キロの海域を北東に向かって浮上航行中のロシア海軍のオスカーII級巡航ミサ

イル原子力潜水艦(排水量・浮上時1万3900トン)1隻を、海自2空群(八戸)のP3C哨戒機が確認した。

DL(0829)

ボーイング ストライキ回避のために、特別オファーを組合へ提案

Boeing offer is company's "very best shot" at avoiding strike

Boeing Co. on Thursday presented its machinists union with a 300-page proposal that "represents the best package of pay and benefits in the aerospace industry," according to the company's chief negotiator, Doug Kight. In addition to increased compensation worth an estimated \$34,000 per employee over the life of the contract, Boeing is offering a \$2,500 ratification bonus if the contract is approved by a majority of machinists on or before Sept. 3. The company also backed down on two pension and insurance issues that the union had said were sure to result in a strike. With some 3,500 planes on its order books, Boeing hopes to avoid a strike that would push back deliveries, especially on the new 787 Dreamliner. The Wall Street Journal (subscription required) (8/29) , Bloomberg (8/29)

アラスカ航空 全フリート 737 機で大きな節約

Alaska expects big savings from all-737 fleet

Alaska Airlines expects to save about \$115 million a year in fuel costs after retiring its last MD-80 this week and transitioning to an all-Boeing fleet. To mark the occasion, Alaska took delivery of a new, specially painted 737-800, an aircraft that burns about 15% less fuel than the MD-80 it replaces. The company has made firm commitments for eight more new planes through the end of the year, bringing its total to 116 Boeing 737s. American City Business Journals/East Bay (8/28) , The Dallas Morning News (8/28)

アメリカン航空、英国航空、スペイン・イベリア航空提携が EU 独占禁止法の観点から調査

EU conducts antitrust probe into three-airline deal

The revenue-sharing agreement among American Airlines, British Airways and Spain's Iberia is being investigated for potential antitrust violations by the European Commission. "It is not a merger investigation and has no specific deadline," said EU spokesman Jonathan Todd. International Herald Tribune/Associated Press (8/29) , CNNMoney.com/Dow Jones Newswires (8/29)

コンチネンタル航空、バイオ燃料を検討

Advancing eco trend, Continental plans biofuel test flight

Continental Airlines plans to test a biofuel blend in a Boeing 737 later this year -- the first such test in a twin-engine commercial plane. Several oil companies and airlines are studying biofuels, and the International Air Transport Association hopes to see a 10% biofuel standard by 2017. "If you can create something that is cost competitive, you can relieve the airlines from the volatility of fossil fuels," said Boeing spokesman Terrance Scott. The Star-Ledger (Newark, N.J.) (8/29)

S ハリケーン「グスタフ」 NASA 施設、シャトル打上に影響のおそれ

S Tropical storms threaten NASA facilities, shuttle launch

NASA is keeping an eye on the skies as two tropical storms threaten the agency's operations in three states. Tropical Storm Gustav, which is predicted to strengthen to a hurricane before making landfall along the Gulf Coast, could be a problem for both the Michoud Assembly Facility in New Orleans and the Stennis Space Center in Mississippi, where shuttle engines are tested. Meanwhile, Tropical Storm Hanna could complicate launch preparations for space shuttle Atlantis at the Kennedy Space Center in Florida. Florida Today (Melbourne) (8/29)

SmartQuote

"Take rest; a field that has rested gives a bountiful crop."

--Ovid, Roman poet

休みなさい！ 休んだ後の畑には豊かな実りが与えられる。

ローマ詩人 オヴィッド

DL(0828)

ロシアのグルジア侵攻にからむ航空宇宙の近代化の必要性を兩大統領候補へ説く

AIA report urges next president to modernize aerospace capabilities

In a report prepared for the incoming president, the Aerospace Industries Association said "chronically deferred" modernization of warplanes and other aerospace systems threatens the ability to protect U.S. interests around the world. The report, entitled "Defense Modernization: Today's Choices for Tomorrow's Readiness," calls on the next president to launch a decade-long investment in the "arsenal of democracy." Marion Blakey, AIA's president and CEO, said Russia's invasion of Georgia proves that the U.S. "can't predict where future conflicts will arise, but our national security strategy should be based on full-spectrum dominance." Reuters (8/27)

カンタス航空向け A380 内装細部にわたり最後の仕上げ

Super-small details make the difference on Qantas super jumbo

As Australian airline Qantas prepares to take delivery of its first Airbus A380 next month, designer Marc Newson and his team have been busy with everything from seat width to plate design. Although he designed everything from doorknobs to bathroom fittings to color schemes, it was the economy-class seats that proved one of his biggest challenges. To squeeze an extra inch of legroom into economy class, Newson worked with German manufacturer Recaro to develop a slimmer seat back that provides extra pitch without requiring extra spacing between rows. The New York Times (8/28)

ボーイング 組合に最終的に「超特別」条件を 8 月 28 日に提案

Boeing promises "outstanding" final offer on Thursday

Boeing Co. plans to make its final offer to 27,000 machinists today, giving workers extra time to weigh the details before a strike vote on Sept. 3. "We believe employees will see it as an outstanding offer," a company spokesman said Wednesday night. Boeing already has made concessions on wages and pensions, but the company continues to insist that new hires should not be eligible for early-retiree medical coverage -- one of the issues that led to a strike three years ago. Bloomberg (8/28)

FAA 年末までにコンピュータ・システム(NADIN)改善を

FAA to upgrade flight-plan computer system by year's end

In an effort to avoid a repeat of Tuesday's computer glitch that caused more than 600 flight delays, the FAA says it will complete upgrades to its aging National Airspace Data Interchange Network by year's end. "The big difference is that (the new system) has a lot more memory, so what happened yesterday could never happen again," said an FAA spokesperson. The FAA also is considering adding another backup location for NADIN after the existing backup system in Salt Lake City was overwhelmed in Tuesday's computer crash. MSNBC/Associated Press (8/27) , The Wall Street Journal (subscription required) (8/28) , CNET (8/27) , eWeek (8/27)

シコルスキー 高速ヘリ X2 初飛行

Sikorsky's high-speed X2 makes first test flight

Sikorsky debuted its X2 high-speed helicopter on Wednesday with a 30-minute test flight in Horseheads, N.Y. With coaxial rotors and a pusher propeller, the X2 can reach speeds of 250 knots, about 100 knots faster than today's helicopters. "This isn't an airplane we are training to hover," said Sikorsky CEO Jeff Pino. "It's a helicopter that will go very, very fast." AviationWeek.com (8/27)

ノースロップグラマン 無人機の需要高まると予想

Northrop Grumman sees rising demand for unmanned aircraft

Both the Air Force and the Navy plan to up their orders for unmanned aircraft built by Northrop Grumman Corp., a company official said Wednesday. The Navy plans to buy 68 of the drones -- up from the original 40 -- at \$55 million each, while the Air Force plans to increase its order from 54 aircraft to 78. Mobile Register (Ala.) (8/28)

SmartQuote

"The man who does not make any mistakes does not usually make anything."

--William Connor Magee, Irish clergyman

過ちを犯さない人は、往々にして何もしない人である。

アイルランド神父 ウィリアム・コナー・マギー

DL(0827)

ボーイング 交渉大詰めを迎え 組合に最終案提示

Boeing makes "substantial" moves on pay, pensions

Boeing Co. says it has "made substantial movement in pay, pension and health care" as it approaches the deadline for a best-and-final offer in negotiations with the International Association of Machinists and Aerospace Workers. Boeing is now offering raises totaling 9%, as well as an 11.4% increase in monthly pension payments. "Since presenting our first offer, we've spent a great deal of time meeting with the IAM to focus on their contract priorities," said Doug Kight, Boeing's chief negotiator. "We have withdrawn key proposals that were important to the company but of concern to the union." The Wall Street Journal (subscription required) (8/27)

空中給油機 再入札はさらに遅れ 新体制後にずれ込む見通し

Deadline slipping away for \$35B tanker contract

The Defense Department is slipping further behind its own tight schedule for awarding a \$35 billion contract for new refueling tankers before the year is out. The Pentagon's final request for bids could be delayed until September, making it difficult to award the massive contract in the waning days of the Bush administration. Analysts say any delay would help Boeing Co., which has sought more time in assembling its bid following an appeal that forced a new competition with Northrop Grumman Corp. and its partner, EADS. International Herald Tribune/Associated Press (8/26)

ボーイング チヌーク改造型・ヘリコプターの受注

Boeing to build modernized Chinook helicopters

Boeing Co. has landed a five-year contract to produce as many as 215 modernized F-model Chinook helicopters with a potential price tag of \$4.3 billion. The multi-year contract is expected to save nearly \$450 million compared with annual procurement. AviationWeek.com (8/26)

デルタ航空 シンシナティ空港のコンコースを一部閉鎖してハブとしては維持

Seeking to preserve Cincinnati hub, Delta abandons Concourse C

Though still committed to its Cincinnati hub, Delta Air Lines said Tuesday it will cease operations in Concourse C at the airport, leaving the concourse empty. After years of cutting flights, Delta will continue to operate 58 gates at the Cincinnati/Northern Kentucky International Airport and will continue to pay rent on its 48 gates on Concourse C through 2025. "Fuel is ... haunting the industry and putting intense pressure on carriers," said Don Bornhorst, senior vice president of Delta Connection. "We're happy we've been able to make these changes and preserve the hub." USA TODAY (8/27)

サウスウエスト航空 安全事項違反の罰金を巡り、FAA と法廷で争う

Absent amicable solution, Southwest may battle FAA in court

Five months after being hit with a record \$10.2 million fine for safety violations, Southwest Airlines appears on the brink of a court battle with the FAA. The airline has contested the size of the penalty and the seriousness of the charges, but the FAA says it has no intention of backing down. "We simply don't agree with [the penalty] and want to talk about it further," said a Southwest spokeswoman, adding that the company hopes to "resolve the matter amicably, however long that may take." The Wall Street Journal (subscription required) (8/27)

ユナイテッド航空 パイロット組合と不就業行為につき差し止めを提訴

United seeks injunction against pilots union over sick-outs

For the first time in recent memory, United Airlines will go to court today seeking a restraining order against its most powerful union. Following a widespread sick-out in July that wreaked havoc with peak summer travel, the airline is asking a federal judge to forbid its pilots union from encouraging what it calls illegal labor activity. The Air Line Pilots Association counters that it played no role in the sick-out by junior pilots. Chicago Tribune (free registration) (8/27)

SmartQuote

"Champions aren't made in the gyms. Champions are made from something they have deep inside them -- a desire, a dream, a vision."

-- Muhammad Ali, boxing legend

チャンピオンはジムで作られない。心の奥に潜む強い願望とか夢とかビジョンによって作られる。

ボクシング選手 ムハメッド・アリ

[新刊紹介] 「小型化等による先進的宇宙システムの研究開発に関する先導調査」 平成 19 年度調査レポート 2008.4 USEF/NEDO



http://www.tech.nedo.go.jp/servlet/TopPageServlet?KENSAKU=HOKOKUSYO&kensakuHoho=Barcode_Kensaku&db=n&SERCHBARCODE=100012499

<http://www.tech.nedo.go.jp/WWWROOT/HOKOKUSYO/DOWNLOAD/10001249922.pdf>

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

[International](#)

Moscow & US dialogue on missile defense RIA Novosti 29 Aug 2008

[Space Station / Shuttle](#)

ISS orbit adjusted to dodge space junk RIA Novosti 28 Aug 2008 -- The SS's orbit has been adjusted to avoid a cluster of space garbage

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

Thursday, August 28

U.S. Air Force/Lockheed Martin Team Achieves Major Operational Milestone on First SBIRS HEO System

PR Newswire 8:09 pm ET (0009 GMT)

Space Tracking and Surveillance System's Demonstration Satellites Complete Acoustic Testing At Northrop Grumman

GlobeNewswire 8:09 pm ET (0009 GMT)

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

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

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

September 2, 2008

- * Defense Watch
- * Nuclear Weapons Safety Concerns Raised At Pantex
- * Finmeccanica's Pending Buy of DRS Clears A Hurdle
- * Northrop Grumman Demonstrates Critical Solid-State Laser Milestone, Sets Records
- * Successful First Flight For Sikorsky's X2 Technology Demonstrator

August 29, 2008

- * Dem VP Pick Biden Has History On Arms Control, Missile Defense, Foreign Sales
- * CBP Plans Multi-Mission Sensor Aircraft
- * Turkey's Potential \$500 Million First Main Battle Tank Project Under Way
- * Tests Completed On Key Part For J-2X Engine In Ares Rocket
- * Northrop Grumman Completes Acoustic Testing On STSS Demo Satellites
- * Navy Deploys First Atlantic Fleet-Based BMD Destroyer
- * Virginia-Based Tech Firm Looking To Build Collaboration Center To Pursue Defense Work

August 28, 2008

- * Freedom Is A Sound, More Capable Ship, Navy Official Says
- * Serco's \$423 Million Deal For SI International Boosts Federal Presence
- * Former Navy Admiral Rep. Sestak Probing Navy's Altered Destroyer Plans

- * Boeing, Northrop Grumman Continue Army Laser Work
- * Revitalize Defense Or Face Diminished U.S. Role, AIA Report Says
- * Conway Wants More Marines, But Not Big MRAPs, In Afghanistan

Top 100 Brands 世界のブランドのランキング

【編注】 解説は表末の pdf を参照

1	Google	86,057	30%
2	GE (General Electric)	71,379	15%
3	Microsoft	70,887	29%
4	Coca-Cola (1)	58,208	17%
5	China Mobile	57,225	39%
6	IBM	55,335	65%
7	Apple	55,206	123%
8	McDonald's	49,499	49%
9	Nokia	43,975	39%
10	Marlboro	37,324	-5%
11	Vodafone	36,962	75%
12	Toyota	35,134	5%
13	Wal-Mart	34,547	-6%
14	Bank of America	33,092	15%
15	Citi	30,318	-10%
16	HP	29,278	17%
17	BMW	28,015	9%
18	ICBC	28,004	70%
19	Louis Vuitton	25,739	13%
20	American Express	24,816	7%
21	Wells Fargo	24,739	2%
22	Cisco	24,101	28%
23	Disney	23,705	5%
24	UPS	23,610	-4%
25	Tesco	23,208	39%
26	Oracle	22,904	29%
27	Intel	22,027	18%
28	Porsche	21,718	62%
29	SAP	21,669	20%
30	Gillette	21,523	20%
31	China Construction Bank	19,603	82%
32	Bank of China	19,418	42%
33	Verizon Wireless	19,202	18%
34	Royal Bank of Canada	18,995	39%
35	HSBC	18,479	6%
36	Mercedes	18,044	1%
37	Honda	16,649	8%

38	L'Oréal	16,459	34%
39	Pepsi(2)	15,404	15%
40	Home Depot	15,378	-16%
41	Dell	15,288	10%
42	Deutsche Bank	15,104	14%
43	ING(3)	15,080	31%
44	Carrefour	15,057	29%
45	NTT DoCoMo	15,048	11%
46	Target	14,738	27%
47	Siemens	14,665	61%
48	Banco Santander	14,549	20%
49	Accenture	14,137	34%
50	Orange	14,093	42%
51	BlackBerry	13,734	390%
52	Chase	12,782	14%
53	Nike	12,499	21%
54	Canon	12,398	9%
55	AT&T	12,030	30%
56	Starbucks	12,011	-25%
57	Goldman Sachs	11,944	45%
58	Samsung	11,870	-7%
59	Nissan	11,707	5%
60	Marks & Spencer	11,600	22%
61	Amazon	11,511	93%
62	Yahoo!	11,465	-13%
63	Morgan Stanley	11,327	1%
64	UBS	11,220	-3%
65	eBay	11,200	-13%
66	H&M	11,182	28%
67	Wachovia	11,022	10%
68	Ford	10,971	-13%
69	Chevrolet	10,862	-3%
70	Budweiser(4)	10,839	9%
71	Colgate	10,576	37%
72	Harley-Davidson	10,401	1%
73	Subway	10,335	39%
74	Merrill Lynch	9,802	-16%
75	JP Morgan	9,762	15%
76	Hermès	9,631	39%

77	BBVA	9,457	N/A
78	State Farm	9,425	8%
79	Gucci	9,341	43%
80	Cartier	9,285	32%
81	FedEx	9,273	0%
82	Tide	9,123	N/A
83	T-Mobile	8,940	11%
84	Zara	8,682	34%
85	Chanel	8,656	15%
86	IKEA	8,507	15%
87	Ariel	8,437	N/A
88	Telefónica Movistar	8,117	73%
89	MTS	8,077	N/A

90	Esprit	7,907	46%
91	TIM	7,903	-6%
92	Motorola	7,575	-30%
93	Barclays	7,382	12%
94	Avon	7,209	10%
95	Auchan	7,148	28%
96	VW (Volkswagen)	7,143	2%
97	AXA	7,141	50%
98	AIG	7,102	21%
99	Mastercard	6,970	52%
100	Standard Chartered Bank	6,855	73%

<http://www.brandz.com/upload/BrandZ-2008-RankingReport.pdf>

[迷言 or 名言?] アルバート・アインシュタイン

いいですか、有線電信というのは、長い長い体をした猫のようなものです。ニューヨークで猫の尻尾を引っ張ると、ロサンゼルスで猫の頭がニャーと鳴く。わかりますね？無線もまったく同じことです。あなたがここで信号を

送ると、相手がむこうでそれを受け取る。唯一の違いは、猫がいないことです。(ビッグバン宇宙論 下 サイモン・シン page108)

[Quote from the Old Testament] Gen. 1:26-27

Then God said, "Let Us make man in Our image, according to Our likeness; let them have dominion over the fish of the sea, over the birds of the air, and over the cattle, over all the earth and over every creeping thing that creeps on the earth."

So God created man in His own image; in the image of God He created him; male and female He created them.

われわれは複数ですが、後になぜそうなのかが判るようになっています。かたちとは「ハード」でなくて「ソフト」的な要素が強いと思います。この

神はまた言われた、「われわれのかたちに、われわれにかたどって人を造り、これに海の魚と、空の鳥と、家畜と、地のすべての獣と、地の全てのこのものを治めさせよう」。

神は自分のかたちに人を創造された。すなわち、神のかたちに創造し、男と女とに創造された。

人というのはコミュニケーションできる相手方ができたという事でしょう。