

[Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 080423 をアーカイブにアップ

Defense News 080407, ESA Bulletin 33 08.02, JAXAs No.019 08.03, European Space Directory 2008, GWU(George Washington University) Work Shop: Status of Space Security 080124, シリア核 ISIS Report 080424, 080114, 071026, 071025, 071024, 以上アップ

2008/4/29 00:40 [Technobahn]

インド宇宙研究機関、国産ロケットを使った 10 機の人工衛星の同時打上げに成功

印宇宙研究機関 ISRO(Indian Space Research Organisation)は 28 日、印南部に位置するスリハリコタ宇宙センタから PSLV ロケットで 10 機の衛星同時打上げ成功を発表。PSLV ロケットは ISRO が開発した国産小型ロケット。今回で 13 号目の打上げ。今回打上げに成功した衛星は重量 690 キロの資源探査衛星「Cartosat-2A」と総重量が 50 キロのマイクロサット 8 機のクラスターで構成。ISRO では今回のロケット打上げ成功を機に商業衛星打上げ分野参入を行うとしている。

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804290040.html>



2008/4/29 01:18 [Technobahn]

日本大学、超小型実験衛星の打上げに成功

日本大学は 28 日、同大学理工学部航空宇宙工学科中村・宮崎研究室が開発を行ってきた超小型実験衛星「SEEDS2 号」の打上げ成功を発表。同日、インド南部に位置するスリハリコタ宇宙センタからインド宇宙研究機関 ISRO(Indian Space Research Organisation)の PSLV ロケットに搭載されて打上げに成功したもので、「SEEDS1 号」が 2006 年 7 月にロのドニエプルロケットの打上げ失敗により喪失して以来、実に 1 年 9 ヶ月ぶりに、前回の屈辱を晴らした。「SEEDS2 号」の衛星本体には温度センサ、ジャイロセンサ、地磁気センサ、電流測定センサ、電圧測定センサなどの計測機器が搭載されており、地上からのアップリンク・コマンドによってそれらのデータを送信可能な人工衛星の基本技

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804290118.html>

術習得用の実験衛星。同衛星はアマチュア無線帯を使った Slow Scan Television(低速度走査テレビジョン)による映像データ送信を行っており、アマチュア無線を通じ映像データ受信に成功した人には MMSSTV 用ベリカード進呈とした上で、アマ無線愛好家に衛星データ受信も呼びかけている。



2008/4/28 21:09 [Technobahn]

EU、2 機目の GPS 衛星「ガリレオ」の打上げに成功

欧州連合(EU)はグリニッジ標準時で 26 日午前 4 時 16 分、カザフスタン共和国バイコヌール宇宙基地からソユーズ-FG(Soyuz-Fregat)ロケットで GPS 実験衛星「Giove-B(Galileo In-Orbit Validation Element)」の打上げに成功。Giove-B は EU 独自の GPS 衛星計画「ガリレオ(Galileo)」を実現するための実験衛星で、1 号機(Giove-A)は 2005 年 12 月打上げに成功。しかし、その後は米の GPS が無料で使うことができるのに高額な予算を投じ独自 GPS を構築する必要性があるのか、といった議論が EU 内で勃発し、2 号機打上げは先送りとなっていた。今回、EU が Giove-B 打上げに踏切ったことは、EU 独自の

GPS 構築のための第二步が踏出された形。今回打上げ成功にあたって EU のジャック・パロー(Jacques Barrot)運輸担当副委員長は「欧州は、米単独の GPS に依存する世界では生続けることはできない、これは欧州独立性維持の手段」と語り、今回打上げ成功の成果を強調。



<http://www.technobahn.com/news/2008/200804282109.html>

2008年4月26日 人民網日本語版

中国初の中継衛星「天鏈1号01星」、打上げ成功

25日夜11時35分、西昌衛星発射センターで中国初のデータ中継衛星「天鏈1号01星」が打上げ成功。新華社のウェブサイト「新華網」が伝えた。(編集 KA)



http://j.peopledaily.com.cn/2008/04/26/jp20080426_87401.html

2008年4月24日 人民網日本語版

国産月面車サンプルがお目見え

上海市科学委員会は23日、上海航空宇宙技術研究院が開発中の国産月面車について、既にコンセプトモデル、原理モデル、技術モデルの3段階にわたる試作品製作が完了、月面車の走行システム開発、および月面車全体の研究の2項目の核心技術の研究開発において、きわめて大きな進展を遂げたと発表。月面車は月表面を巡視・探査するロボットの総称であり、中国が推進中の月探査第2期プロジェクトにおける探査器システムの中で重要な任務を担う。計画では、2013年に月面車を月表面に送込み、月面の巡視・探査を行う。(編集 HT)

写真:月面車サンプル。



http://j.peopledaily.com.cn/2008/04/24/jp20080424_87307.html

2008/4/23 18:49 [Technobahn]

ソユーズ宇宙船の着陸現場は炎上中

画像下左は今月19日、着陸予定地点から420キロ離れた地点にハードランディングを行ったソユーズ宇宙船着陸地点を遠望撮影した映像。この画像では見難いが、右下に写っている黒点が回収チームを乗せたロシア大型ヘリで、その左側にある点のような所がソユーズ宇宙船着陸地点。画像を見ての通り、今回、ソユーズ宇宙船着陸場所は火災に接する所だったことが判る。現地関係者によるとこれはステップ火災と呼ばれるカザフスタン独自の自然現象の一つという。日本でも焼

畑農業があり、田畑に火を放つことにより灰で土壌品質を向上させるといふ原始的農業があるが、カザフスタンのステップ火災の場合は自然体系そのものを破壊するなど「百害あって一利なし」で、早期発見、早期消火が求められるが、広大に広がる草原地帯でもあり、事実上手付かず状態が続いている。それにしてもソユーズ宇宙船、もし、燃え盛る草原のど真ん中に着陸していたらどうなただろう？一つだけ確かなことはロシア人はそういう細かいことは気にしないそうだ。



<http://www.technobahn.com/news/2008/200804231849.html>

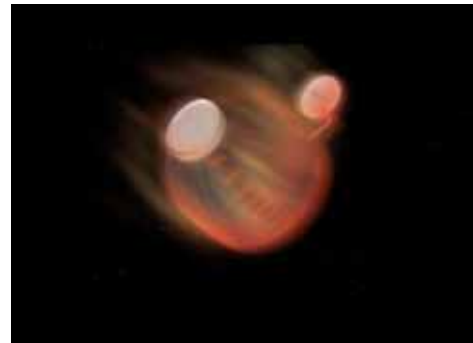
2008/4/21 09:51 【Technobahn】

ソユーズ宇宙船が地上に辛くも着陸、再突入コースに不具合

国際宇宙ステーションからの帰還メンバを乗せたソユーズ宇宙船 (TMA-11) が 19 日、地球の大気圏に再突入。再突入コースに不具合が生じたものの、再突入カプセルは辛くもカザフスタン共和国に無事に着陸できた。再突入コースに生じた不具合のため、再突入時の重力加速度は 10G (正常時の重力加速度は 4G 前後) にも達する状況となったが、着陸後、乗員全員無事が確認された。着陸地点は当初予定地点よりも 420 キロも外れた。ソユーズ宇宙船は米人宇宙飛行士のペギー・ウィットソン、ロ人フライトエンジニアのユーリ・マレンチェンコ、韓人宇宙飛行士イ・ソヨンの 3 名が搭乗していたが、ロ当局では乗員生命に問題なく、身体に障害を残すような状況にはならなかったと述べている。ロ当局は帰還ソユーズ宇宙船カプセルを調べることで、再突入に不具合が生じた原因を調べる。昨年 10 月 21 日に地球帰還したソユーズ宇宙船 (TMA-10) もあわや大気圏再突入失敗の危機に直面していた。TMA-10 はその後の調べにより内部配線の不具合により

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804210951.html>

再突入コース進入後にメインの着陸管制プログラムが機能不全に陥り、その後、しばらくしてバックアップ着陸管制プログラムにより着陸が実行されていたことが判明。TMA-10 に続いて TMA-11 着陸管制に問題が発生したこと受けソユーズ宇宙船の着陸管制プログラムは 2 号連続で不具合が生じた。



2008/4/22 18:50 【Technobahn】

NASA が 3000 億円超で輸送業者を公募、ただし配送先は国際宇宙ステーション

NASA は 14 日、スペースシャトルの退役予定 2010 年以降、国際宇宙ステーション (ISS) への物資輸送を行うための民間業者公募を発表。14 日に発表募集要項によると、最低 200 トンの物資を ISS に運搬することを条件に、最大 31 億ドル (約 3100 億円) の費用を支払うとしている。契約期間は 2010 年度から数年。輸送業者は必ず NASA の規格に合致した自前宇宙輸送船を用意する必要があるなどハードルは高いが、NASA では数社の応募があることを見込んでいる。NASA では 2010 から 2015 年度までの 5 年間で合計 82.4 トンの物資輸送の需要が ISS で発生と予測しており、既に宇宙船開発を進めている米 SpaceX 社など数社を対象に ISS への物資輸送業務を委託。民間部門で間に合わない分に関しては ESA 開発宇宙輸送船「ATV」などを活用する方針。



2008/4/21 19:54 [Technobahn]

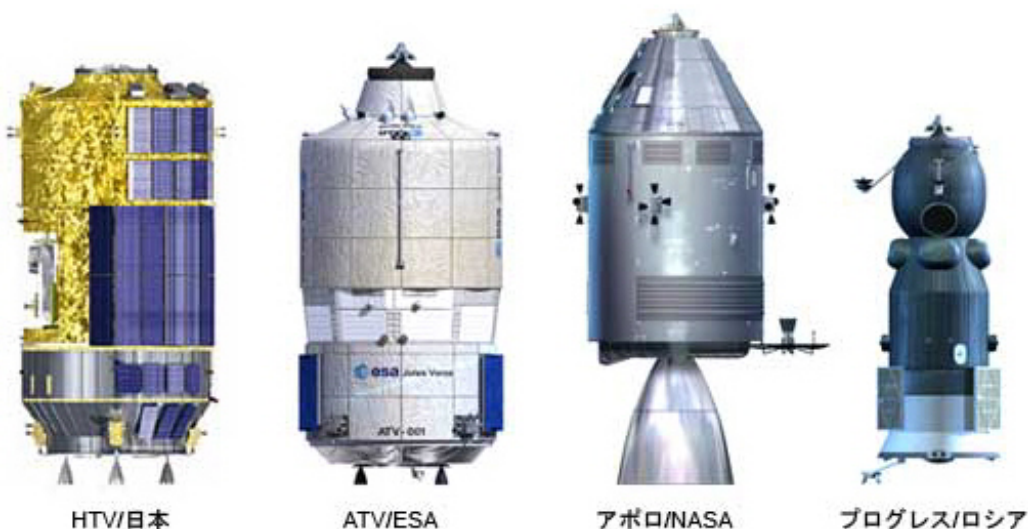
日本が誇る宇宙輸送船「HTV」

画像は宇宙航空研究開発機構(JAXA)が来年2月打上げ予定の宇宙ステーション補給機「HTV(H-II Transfer Vehicle)」試験機。HTVは全長10m、直径4.4m、全備重量が16.5トンある巨大な輸送用宇宙船。6トンの物資を高度400キロ前後を飛行している国際宇宙ステーション(ISS)まで輸送する能力を持つ。ISSへの物資補給用には欧州宇宙機関(ESA)が既に今月、ATVの打上げに成功している。HTVは物資輸送能力ではATVのそれを20%程、下回ることとなるが、仕様上はESAのものとは比べほほ遜色ないものとなっており、その輸送能力にはNASAも注目している。現在、日本にはこれだけ巨大な物資を打上げることができるロケットは保有してあらず、HTV打上げには同時

並行開発が進められている新型のH-II Bロケットが利用される予定。



各国の宇宙船の比較



2008/4/21 10:13 [Technobahn]

ロシア連邦宇宙局、2010年で宇宙観光事業の終了を正式宣言

ロシア連邦宇宙局(ロスコスモス)は12日、2010年でソユーズ宇宙船を使った国際宇宙ステーション往復の宇宙観光事業を終了を正式に宣言。ロスコスモスによる宇宙観光事業は個人では、2001年に参加した米人実業家のデニス・チトー氏を皮切り、02年にはマーク・シャトルウォース氏、05年にはグレッグ・オルセン氏、06年にはアニューシャ・アンサリ氏、07年にはチャールズ・シモニー氏の5名がこれまでに参加。他、今月、国際宇宙ステーションに渡航した韓人宇宙飛行士のイ・ソヨンさんも韓宇宙事業の一環として韓政府が支払い実現。当初、2500万ドル(約25億円)でスタートした宇宙観光事業も昨年にはルーブル高などによりソユーズ宇宙船開発に伴う原材料費用が高騰などを理由に

4000万ドル(約40億円)に値上げされていた。ロスコスモスの宇宙観光事業代理店を務めている米スペースアドベンチャー(Space Adventures)社によると2008~2009年にかけて渡航する予定で既に2名分の宇宙観光旅行のチケットが売れたとしている。この2名が誰なのかは明らかにしていないが、1名は米人で、もう1名はアジア人としている。渡航は未決定のものも、予約数十名とも述べている。



<http://www.technobahn.com/news/2008/200804211013.html>

TacSat 実験衛星の開発実証作業の状況

Status of Efforts to Develop and Demonstrate TacSat Experimental Satellites:

TacSat	Status	Description
1	In progress; sat has been developed but not dem'd.	<ul style="list-style-type: none"> The Naval Research Laboratory(NRL) led a year-long effort to develop TacSat 1, at a cost of \$23M. TacSat 1 was completed in May 2004, but has yet to be demonstrated because of delays incurred with the development and testing of a low cost LV. Given the launch delay, the NRL decided to add a new sensor—an automated ident. system to support maritime missions. The new sensor and other new capabilities are estimated to cost \$10.5M. The Joint ORS Office, the Navy, Coast Guard, and DoD Research and Engineering are currently working to develop a cost sharing agreement.
2	Complete; sat developed & dem'd in 2006 thru 2007.	<ul style="list-style-type: none"> TacSat 2 development, led by the Air Force Research Laboratory(AFRL), was completed in 29 months at a cost of \$39M. Its payload includes tactical imaging and RF equipment, and an automated identification sensor. TacSat 2 was launched in Dec. 2006 on a Minotaur I LV and participated in military exercises during the summer of 2007. The AFRL ended the demonstration in Dec. 2007.
3	In progress; sat expected to be launched in Aug. 2008.	<ul style="list-style-type: none"> The AFRL is leading the effort to develop TacSat 3 which will provide the first implementation of selected bus stds. Its primary payload is a hyperspectral imager for tactical targeting of camouflaged and hard-to-detect targets. The cost is estimated to be \$62.7M, and the planned launch date is Aug. 2008 on a Minotaur I LV.
4	In progress; expected to be launched in Sept. 2009.	<ul style="list-style-type: none"> The NRL is leading the effort to develop TacSat 4, which will include equipment to demonstrate mobile data communications services, friendly forces tracking, and data relay from terrestrial sensor. It will also evaluate the DOD system bus stds effort in a realistic launch-and-flight operations environment. The cost is estimated to be \$114M, and the planned launch date is Sept. 2009 on a Minotaur IV LV.
5	In progress; launch date to be determ'd.	<ul style="list-style-type: none"> The Army Space and Missile Defense Center, the Joint ORS Office, the AFRL, and Space and Missile Systems Center will lead the development of TacSat 5. Payload experiments have not been finalized The cost and schedule are to be determined.

Source: DOD data.

衛星インターフェイスとバス標準の開発/試験作業の状況

Status of Efforts to Develop and Test Satellite Interface and Bus Standards:

Efforts	Status	Description
Demonstrate "plug & play" architecture	In progress.	<ul style="list-style-type: none"> The AFRL is demonstrating capabilities of a "plug and play" architecture that accelerates sat production through the use of std'zed computer-like ports to connect std'zed components For example, the AFRL is developing std bus panels with an embedded wiring system and std ports for easy assembly and integration.
Determine class of ORS sats needed	Complete; report issued in Mar. 2005	<ul style="list-style-type: none"> This effort, led by the Massachusetts Institute of Technology Lincoln Laboratory, determined the class of sat needed to be militarily useful.
Develop interface stds, & develop TacSat 3 bus	In progress	<ul style="list-style-type: none"> This effort, being led by the AFRL, is to provide interface stds between the bus and the payload, and to rapidly provide a bus for the TacSat 3 hyperspectral payload experiment.
Develop bus stds for initial blocks of ope. sats, & transition plan	In progress	<ul style="list-style-type: none"> This effort, being led by the NRL and the John Hopkins University Applied Physics Laboratory, is using a broad consortium of industry and government members to develop bus stds along with the associated costs and business considerations for acquisition. The consortium is also working to develop a plan that explains how to transition from a science and technology environment to an acquisition phase. The transition plan is in final coordination within DOD.
Acquire initial std'zed sat buses	Slated to begin after bus stds have been developed.	<ul style="list-style-type: none"> This effort, to be carried out by the Joint ORS Office, will be the acquisition of the initial block of std sat buses.

Efforts	Status	Description
Develop low cost LVs thru DOD's FALCON program	In progress.	<ul style="list-style-type: none"> • DARPA, along with the Air Force, established FALCON, to accelerate efforts to develop a vehicle that can send 1,000 pounds to low-earth orbit for less than \$5M with an operational cost basis of 20 flights per year for 10 years. •DARPA contracted with Space Exploration Technologies (SpaceX) to develop a two-stage vehicle for launches into space. According to DOD, SpaceX completed its activity for the FALCON program with a test launch of their rocket in Mar. 2007. •For FY2008, the Appropriations conferees encouraged ORS to continue to work with the FALCON program to develop a small LV. Another SpaceX flight demonstration is expected to occur in mid 2008. •According to DARPA, between FYs 2003 and 2007, it provided SpaceX with a total of more than \$15.6M for advanced technology development, facilities, test-range and mission support, and program office support.
Develop new LV capabilities thru the AFRL	In progress.	<ul style="list-style-type: none"> • The AFRL continues its work on spacecraft payload shock protection and noise reduction technologies during launch. •The laboratory has developed technologies to reduce vibration in launch vehicles that have been used on the Minotaurs. •The laboratory has also funded science and technology research on solid rocket motors.
Develop other elements that support responsive launch systems	In progress.	<ul style="list-style-type: none"> • In Sept. 2006, the DOD Executive Agent for Space(DEAS) signed a memorandum stating that by Jan. 1, 2011, all DOD, civil, and commercial vehicles launched will need to be tracked through use of the GPS. The DEAS sees this as the first logical step towards a space-based control system that is more responsive, reliable, and affordable than the current terrestrially based system.

Aerospace Daily & Defense Report Apr 29, 2008

上院民主党議員は原油問題に関連する武器売却を阻止する構え

Senate Democrats could try to block arms sales over oil issues

Congressional Democrats have moved to widen their battle with the Bush administration over soaring oil prices, and are issuing

new threats to OPEC pro...

カリフォルニアチームは LOX-メタン・ロケット・エンジンの初飛行に成功と宣言

California team claims first successful flight of LOX-methane rocket engine

An industry-academic team from California is claiming what it believes is the first successful flight of a liquid oxygen

(LOX)-methane powered rocket...

Amos-3 打上げは新しい地上打上げロケットの始まりを告げる

Amos-3 launch inaugurates new land launch rocket

The new Land Launch rocket has entered commercial service with the successful launch of Spacecom's Amos-3....

PSLV と Soyuz により、2つの打上げで 11 機の衛星が軌道に

Two back-to-back launches put 11 satellites in orbit

A pair of launches have put a total of 11 satellites in orbit, 10 of them on an Indian Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV) and one

the second test...

DOD のローコスト化宇宙事業はなお、挑戦に直面と GAO は述べる

DOD's low-cost space efforts still face challenges, GAO says

CHEAP SPACE: Two years after the Government Accountability Office (GAO) first reported on DOD's operationally responsive

space (ORS) efforts, a new re...

Bush 政権の 2009 年度防衛予算は GDP の 5%になるかもしれないと調査会社 FI は述べる

Bush's FY '09 defense budget may be 5% of GDP, FI says

BOOMING SPENDING: When all potential defense-related costs are considered, the Bush administration's fiscal 2009 defense

budget may represent close to... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Apr 28, 2008

GPS III の発表が次週に予想される

GPS III announcement expected next week, but decision made

GPS III: U.S. Air Force Col. Anthony Russo, deputy director of the U.S. National Coordination Office for Space-based

Positioning, Navigation and Timin... . . .

ISR タスクフォースからの最初のレポートがまもなく公表される予定

First report from ISR task force due soon

SHORT FUZE: The first preliminary report from the new Pentagon task force on intelligence, surveillance and

reconnaissance (ISR) is due to Defense Sec... . . .

DARPA はモバイル通信ネットワークに BAE システムズを選定

DARPA taps BAE Systems for mobile comms network

AUTO DEFENSE: The U.S. Defense Advanced Research Projects Agency is investing \$8.5 million in BAE Systems to develop a

mobile communications network t... . . .

デンマークは空軍パイロットをスーパーホーネットで飛行させる計画

Denmark to put air force pilots in Super Hornets

LATE FLIGHT: Denmark plans to fly air force pilots in the Boeing F/A-18E/F Super Hornet as part of its fighter evaluation

process. The Danish Defense... . . .

Dnepr は Prisma 衛星を打上げ予定

Dnepr to launch Prisma satellites

PROPELLING PRISMA: Swedish Space Corp. has selected a Kosmotras Dnepr booster to launch two Prisma satellites. The

Prisma spacecraft, to be orbited in... . . .

ITT はスーパーホーネットの EW 機器を開発中

ITT developing countermeasures for Super Hornets

EXTRA EDGE: U.S. Navy F/A-18E/F Super Hornets will receive ITT Corp.'s ALQ-214(v)3 integrated countermeasure system for

protection against enemy air d... . . .

JSF シミュレータは航空機の能力のヒントになる

JSF Simulator hints at aircraft's capabilities

SLOW MO: The Joint Strike Fighter simulator hints at the aircraft's abilities. Lockheed Martin will not show targets at

ranges greater than 80 nautica... . . .

シャトルが退役すると Soyuz は ISS の運用に必須になる

Soyuz 'mandatory' for ISS ops after shuttle retires

BULLET POINT: NASA argues that congressional permission for its astronauts to continue flying on Russian Soyuz vehicles after

2011 is "mandatory" if t... . . .

Eglin の飛行隊は指向性エネルギー戦に選定された

Eglin wing tapped for directed-energy warfare

CYBERIA: The Pentagon has decided that using energy as a weapon is an assignment for Air Force Cyber-Command's 450th

electronic warfare wing at Eglin... . . .

Loral は EchoStar の 8 番目の契約をひったくる

Loral nabs eighth EchoStar contract

ECHOSTAR: Space Systems/Loral (SS/L) will build an eighth EchoStar satellite for Dish Network. SS/L has a string of Dish

contracts in the works, inclu... . . .

宇宙配備生物技術コリドー (回廊) に関して Space Florida は Spacehab と協力する

Space Florida teams with Spacehab on 'space-based biotech corridor'

FLORIDA LINK: Space Florida, an economic-development organization established by the state legislature to promote

aerospace-industry development, is t... . . .

Giove B の打上げが承認された

Giove B cleared for launch

GIOVE B: Arianespace says **Giove B**, the second **Galileo** test satellite, has been cleared for liftoff after a final launch review.

The 1-metric ton space... . . .

新しい米空軍爆撃機は ISR ペネトレータとして飛行するかもしれない

New USAF bomber could fly as ISR penetrator

The U.S. Air Force is considering fielding a variant of its next-generation bomber that could collect intelligence,

surveillance and reconnaissance (l... . . .

韓国はさらに多くの F-15K を承認、しかしエンジンは変更

Korea approves more F15Ks, but changes engines

South Korea's Defense Acquisition Program Committee has approved the purchase of an additional 21 Boeing F-15Ks, but

will switch engine suppliers.... . . .

Amos-3 打上げ延期

Amos-3 launch postponed

AMOS WAITS: Israeli satcom operator Spacecom says the scheduled April 24 launch of its Amos-3 satellite atop a modified

Sea Launch Zenit booster from... . . .

エアボーン・センサは 2008 でジャンプ・スタートするかも

Airborne sensor could get a '08 jump start

The Pentagon is considering accelerating a program to field a wide-area surveillance sensor to support operations in Iraq,

according to Defense Dept.... . . .

Galileo は宇宙協定に修正条項を要するかも

Galileo could require amendment to Outer Space Treaty

Paul Verhoef, the head of the European Commission's Galileo unit, says the European Union might have to seek an amendment

to the Outer Space Treaty to... . . .

組立終了に伴ない ISS の利用開始が準備完了

ISS utilization seen ready to take off as assembly ends

Scientific research on the International Space Station (ISS) should soon kick into high gear, with two new laboratory modules

spinning up and the crew... . . .

STOVL F-35B JSF 初号機はエンジン始動

First STOVL F-35B JSF begins engine runs

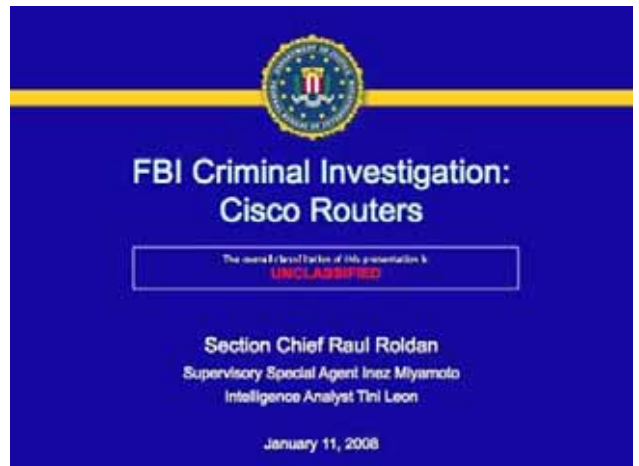
The short take-off and landing F-35B Joint Strike Fighter has moved a step closer to first flight with the first engine runs at

Lockheed Martin's Fort... . . .

2008/4/23 00:05 [Technobahn]

中国製のシスコ製品のニセモノ、米政府機関で多数発見、FBI が本格捜査に着手

中国製と見られるシスコ製品ニセモノが米空軍、米海兵隊、米連邦航空局 (FAA)、米連邦捜査局 (FBI) など米連邦政府機関向けに大量に販売され、ネットワーク障害や火災事故が多数起こっていたことが 21 日までに FBI 捜査資料によって明らかとなった。FBI によると米政府部内で確認されたシスコ製品ニセモノとは Cisco 1721「アクセスルータ」を始めとする製品。Cisco 1721 は VPN 対応のルータとして政府機関や大企業などで広く利用されている製品のひとつ。Cisco 1721 の場合、シスコ製本物が 1375 ドル (約 14 万円) であるのに対し、ニセモノは 234 ドル (約 2 万 4000 円) 前後と非常に安価で販売されているのが特徴。外見は本物とほとんど見分がつかないが、故障率が非常に高いこと、重複した MAC アドレスの packets を流すとネットをダウンさせることが可能なこと、製品から発火が起きる可能性があることなど、多数問題を抱えており、FBI ではイーベイ (eBay) などのネットオークションを通じて販売された形跡もあるとして政府部外でも同種製品を使っている場合には製品が本物がどうか、確認をするよう注意を呼びかけている。このニセモノ、FBI では今のところ、中国政府か中国犯罪組織か、あるいはその両方が米政府のネットワークに対しバックドア (不正アクセス用の侵入口) を設ける目的で米政府向けに破格値段で販売したのではないかと見ている。

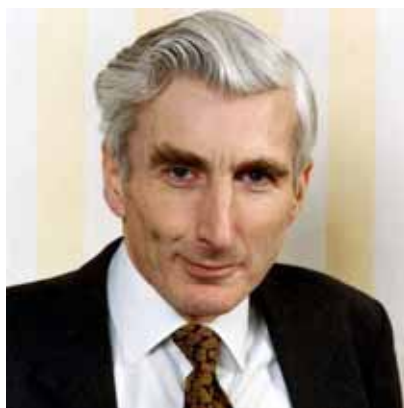


2008/4/18 01:32 [Technobahn]

英王立協会会長、ヨーロッパは無人宇宙探査に専念すべき

著名な天文学者で、英王立協会会長のマーチン・リース卿 (Martin Rees, Baron Rees of Ludlow) が欧州は有人宇宙計画よりも無人宇宙探査に専念すべきとの考えを明らかにしていたことが 16 日、英 BBC によるインタビュー放送により明らかとなった。英国内では、ESA (欧州宇宙機関) の実験モジュール「コロンバス」が国際宇宙ステーション (ISS) に接続されて以降、サッチャ政権の決定により封印されてきた有人宇宙計画を復活すべきとの声も高まっていただけに、英科学技術界の頂点に位置する英王立協会会長のリース卿が無人宇宙探査優位論を唱えたことによって、英の有人宇宙計画復帰は大きく後退した。BBC とのインタビューの中でリース卿は「有人宇宙計画はおカネの無駄遣い、欧州は無人宇宙探査分野で世界をリードすべきで、有人宇宙計画は米に任せておけばいい」と発言。その上で更に「NASA は 35 年間もの歳

月を有人宇宙計画に費やしてきたのにも関わらず、成果は、月に人間の足跡を残すことができた位だ」と述べ、有人宇宙計画がいかに予算の無駄であるかを強調する発言を行った。リース卿はまた、「アポロ計画による有人月旅行以来、有人宇宙飛行がマスコミ紙面を賑わせるということはほとんどなくなった。それよりもマスコミの注目を集めたのはむしろ、ハッブル宇宙望遠鏡による成果だ」と述べ、「私が米人であれば月に再び人を送込むと有人火星旅行など大反対していただろう」とも述べた。ただし、ESA は ISS に接続が完了した実験モジュール「コロンバス」を核として有人宇宙計画を今後も推進していくことを計画しており、今回のリース卿の発言は ESA と英の考え方の違いもまた浮彫りにした格好となった。英の ESA への拠出金は EU 構成主要国間では最低。



[編注] 彼はケンブリッジ大教授や王立天文台長などもやっていたようで、ブラックホールや銀河の形成などで重要アイデアを提起してきたそうです。写真右は彼の和訳された著書(スペース・ライブラリ蔵書)。彼と同様に Steven Weinberg のようなノーベル賞物理学者などの目から見

ると金を食う有人よりもロボティック・ミッションとし、粒子加速器に予算をという傾向が強いようですね。有人でノーベル賞の出るようなミッションをやれば変わってくるかもしれません。

2008-04-25-Fri KWAJALEIN ATOLL AND ROCKETS(4/19)

[ロケット]SpaceX 社、Falcon 1 ロケット 3 号機をクワジェリン射場に出荷
Space.com(4/24)

[ロケット]LandLaunch 初号機、機体支持装置の離脱不良で 90 秒前に打上げ中止
規定の距離まで離脱しなかったことによるもの。次回打上げは調査結果による。

2008-04-24-Thu RussianSpaceWeb(4/22)

[有人宇宙]TMA-11 帰還、再突入初期にハッチ側から突入していた模様
調査官情報によると、TMA-11 は再突入初期に通常とは逆のハッチ

側からリエントリし、内圧調整用バルブや通信用アンテナに損傷があっ

た模様。加熱ダメージがもう少し大きければパラシュート機能への影響があった可能性もある。また、報道陣到着時にパラシュートが燃えている

たの話もある。

SpaceRef(4/22) [ロケット]NASA、SpaceX 社と打上げサービス契約を締結

本契約は打上げサービス業者の対象資格を得たことを意味し、打上げ機数は未確定。受注額は、機数により2万ドル～10億ドルと見込まれる。

SpaceRef(4/23) [実用衛星]欧州議会、Galileo 計画を承認

2008-04-23-Wed Spaceflightnow(4/22)

[有人宇宙]TMA-11 の弾道再突入の原因に推進モジュール不分離の可能性

弾道飛行で再突入した TMA-11 は、通常廃棄される推進モジュールが分離しないまま再突入開始した可能性がある、と関係者が発表。

推進モジュールは再突入中に破壊し最終的にはパラシュートが開き正常に着陸。

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 (2008/04/29)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/25)

アメリカ政府は特定の議会関係者に対し、「北朝鮮がシリア核開発計画を支援していた証拠」の説明を実施。2007/9/6 の爆撃で施設が破壊されるまで、シリアは同国東部砂漠に設置した原子炉によるプルトニウム製造計画を推進していた、とした。もちろん施設の存在は IAEA (International Atomic Energy Agency) に申告しておらず、しかも爆撃で破壊された後に、直ちに証拠隠滅を図ったとしている。そして、こんな秘密裏にやっている核開発計画が「平和目的」とは考えられない

い、とした。なお、この核施設に関する情報は IAEA にも提供しており、シリアはこの件に関し釈明しなければならない、としている。しかもシリアはテロ支援国家であり、レバノンを不安定化しており、イラクには外国人テロリストを入り込ませており、自国民を弾圧している、国際社会との関係を改善しなければ、こうした態度を改めなければならない、と付け加えた。そして、かかる国家が核技術を手に入れる事態を憂慮する、としている。(White House Press Office)

アフガニスタンの Bagram AB に展開している米空軍・62nd ERS (Expeditionary Reconnaissance Squadron) は、MQ-1 Predator を使ったリアルタイムの ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) データ提供を担当。現地では LRE (Launch and Recovery Element) による発進/回収を担当、機体は衛星経由でアメリカ・ネバダ州 Creech AFB にある MCE (Mission Control Element) が遠隔操縦しており、センサ運用もこちらの担当。MQ-1 は所定高度に達するまでに 45 分かかるが、その時間も無駄にしている

訳ではなく、JDOC (Joint Defense Operation Center) と組んで基地周辺の警戒と安全確保に役立っている。つまり、上昇中の機体が装備しているセンサを使って、基地周辺を警戒させているという訳。これにより、ロケットの隠匿現場を発見し地上軍を送込み、排除したこともある。62nd ERS は過去 4 ヶ月間で 460 回の戦闘任務を実施、飛行時間は累計 8,500 時間、エンジンは 360 時間・720 時間が経過すると検査しており、1,080 時間が経過すると載せ替える。降ろしたエンジンは後方の整備拠点行き。(USAF)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/24)

欧州議会 (European Parliament) は、Galileo 衛星航法システムの展開フェーズ実施を可決 (賛成 607、反対 36、棄権 8)。これで、2013 年稼働開始を目指す動きに「青信号」が点った形。2008-2013 年にかけて実施する展開フェーズは、宇宙空間に配備する衛星と地上側機材すべてをカバーする。この Galileo と EGONOS (European Geostationary Satellite Navigation Service) は欧州で初の共通インフラ、特定国や企業のものではないという位置付けであり、European

Commission と European Global Navigation Satellite System Supervisory Authority 管理下に置く、としている。安全保障面から欠かせないキーテクノロジーを、欧州でコントロールできる位置に置くのが重要、という考え。そのため、参画国に対しては、EU の機密情報保護規定と同レベルの機密保護体制が要求される。調達については以下の 6 分野と追加作業パッケージで構成しており、すべて調達手続きは統一する。また、同じ企業、ないしはグループが、以下の 6 分野

のうち 2 つ以上を同時に受注できないとしている。公正な競争の保証

という考えによるもの。

1. system engineering support
2. ground mission infrastructure completion
3. ground control infrastructure completion
4. satellites
5. launchers
6. operations

なお、Galileo 計画の試験用衛星のうち GIOVE-A は 2005 年 12 月に打上げ済、GIOVE-B(Galileo In-Orbit Validation Element B) は 2008/4/27 に カザフスタンの Baikonur cosmodrome から打上げ予定。最終的に 30 機の衛星を揃える。(European Parliament) [ちなみに、GIOVE-B は EADS Astrium 社製、Ottobrunn の 独 German Astrium 社が電子機器、英 Astrium UK 社が SPHM (Space Passive Hydrogen Maser) などのペイロードを、西 Astrium が L バンド・アンテナなどのペイロードを、Les Mureaux の仏 Astrium

が太陽電池パネルを、それぞれ担当。軌道高度 23,000km。地上管制機材は伊 Fucino、IOT (In Orbit Test) ステーションはベルギー Redu に設置。オランダ Noordwijk にある ESTEC (European Space Research and Technology Centre) で最終テストを実施してから、打上げ現場の Baikonur Cosmodrome に搬入、予定通りに打上げられた。重量 500kg。測位システム用ペイロードに加え、衛星が動作する現場の環境を把握するための放射線計測ペイロードや、距離計測のためのレーザ反射装置を搭載

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/25)

韓国軍調達部門は、F-15K × 20 機の追加調達を決定した。金額にして 23 億ドル。2010-2012 年にかけてデリバリの予定。ただしデリバリする機数は 21 機で、余分の 1 機は事故で喪失した分の減耗補充用として Boeing 社が上乘せに合意したもの。つまり 20 機分の価格で 21 機を入手することになる。エンジンについては 44 基を調達予定。2002 年の F-X で F-15K × 40 機を調達しているので、今

回の F-X2 と合わせ 60 機の陣容となる。F-4 と F-5 代替用だが、韓国空軍では空対地精密攻撃能力を持たせたい考えで、そのため 2010-2011 年頃に AGM-158 JASSM を入手できないかと模索中。さらに、2011 年に F-X3 をスタート、ステルス戦闘機として F-22 か F-35 × 60 機を発注して、2014-2019 年のデリバリする計画。(Korea Herald)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/24)

米 Lockheed Martin 社は米国防総省に、ORS (Operationally Responsive Space) に関する提案を実施したと発表。ニューメキシコ州 Kirtland AFB の ORS 担当部門が 3 月にリリース、以下に示す

3 つの任務領域に対応する BAA (Broad Agency Announcements) を受けたもの。

衛星本体を構成するバスとペイロード (responsive spacecraft bus and payloads technologies)

マルチミッション対応のモジュラ型衛星 (multi-mission low earth orbit modular space vehicle)

打上げ・射場関連とモデリング (responsive launch, range and system architecture and modeling technologies)

Lockheed Martin 社では、以前からこの手の迅速な打上げが必要な衛星の経験があるとしており、最近の事例として、XSS-11 (eXperimental Satellite System No.11) を挙げている。これは

AFRL(Air Force Research Laboratory) の Space Vehicles Directorate (Kirtland AFB, NM) と Lockheed Martin Space Systems 社が共同で推進した実験衛星。(Lockheed Martin)

こぼれ話 また行きたくなった (AFNews 2008/4/25)

4/24 から、NASM (National Air and Space Museum) の展示品に MQ-1L Predator A、RQ-3A Darkstar、X-45A J-UCAS (Joint Unmanned Combat Air System) の 3 機が加わった。このうち

MQ-1L は、「911」の後で、アフガニスタン上空を初飛行した 3 機うちの 1 機、しかも初めて実戦でミサイル発射した機体で、これまでに 196 コンバット ソーティ・2,700 飛行時間を記録している。

今週の軍事関連ニュース (2008/04/25)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/24)

米 General Dynamics Advanced Information Systems 社は

NASA (National Aeronautical and Space Administration) から、

LDCM (Landsat Data Continuity Mission) で使用する衛星を 1 億 1,600 万ドルで受注。バスに加えて、官給品となる搭載機器のインテグレーション、衛星として組上げた後の試験、打上げて軌道に乗った後

の検査、その後のサポート業務を担当。(General Dynamics Advanced Information Systems)

NASA 関連の案件では、QNA (QinetiQ North America) 社も ETIS (Environmental Test and Integration Support Services II) の契約を 1 億 9,000 万ドルで受注。NASA の Goddard Space Flight Center で、さまざまな環境試験とインテグレーション業務を担当

する。対象となるプロジェクト例は、Hubble Space Telescope、James Webb Space Telescope、Solar Dynamics Observatory、Lunar Reconnaissance Orbiter がある。(QinetiQ North America)

米 Northrop Grumman 社は、傘下で暗視装置や電子光学機器を手がけていた EOS (Electro-Optical Systems) 部門について、米 L-3 Communications 社に 1 億 7,500 万ドルで売却が完了し

たと発表。今後は社名を L-3 EOS と改めて事業を継続。(Northrop Grumman, L-3 Communications)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/22)

米 Boeing 社と米 Ball Aerospace and Technologies 社からなる、SBSS (Space Based Space Surveillance System) ブロック 10 チームは、ペイロードで使用する電子機器と高速ジンバルの完成、それとセンサの試験完了を発表。これによりハードのうち 85% が完成、ペイロードのインテグレーションと試験開始できると説明。SBSS はジンバル

と可視光線センサの組合せにより、宇宙空間で物体の探知を行う。これを制御するのが Boeing 社製コンピュータ。インテグレーションを開始する前に、500lb のペイロードを載せたジンバルが設計上の最高速度で首振りができるかどうかを確かめることになっている。これを支えるのが、Ball Aerospace 社開発のペリリウム ヨーク。(Boeing)

米 Lockheed Martin 社と Rice University が、航空宇宙・防衛分野におけるナノテクの応用について、LANCER (Lockheed Martin Advanced Nanotechnology Center of Excellence at Rice)において共同研究に乗出すと発表。6 月に第一陣として、研究プロジェクト 6 件を選定する。LANCER は Rice Univ. の Richard E. Smalley

Institute for Nanoscale Science and Technology に設置することのこと。LM 社はカーボンナノチューブの研究に、今後 3 年間で 300 万ドルを支出する。航空機や衛星を製造する際に使用する軽量素材としての可能性を考えている。(Lockheed Martin)

今週の軍事関連ニュース (2008/04/22)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/18)

EADS Astrium 社は ESA (European Space Agency) から、GMES (Global Monitoring for Environment and Security) 計画の一環となる Sentinel シリーズとしては初の光学衛星 Sentinel-2 を 1 億 9,500 万ユーロで受注。この衛星は、農業・林業・災害対策といった分野で活用することになっている。たとえば、農地展開状況把握、山火事被害状況把握、自然災害被害予測や事後対応など。EADS Astrium は 13 チャンネルの MSI (Multi-Spectral Imaging

instrument)を、西 Astrium Spain 社が衛星本体と熱管理機構・配線類を、さらに独 Jena Optronik 社、仏 Boostec 社、西 Sener and GMV 社も参画。重量 1.1t、軌道高度 786km、幅 290km の範囲をカバーでき、解像度 10m。2 機目の衛星を追加する構想もあり、実現すれば世界のどこでも 5 日に一度はカバーできる。(EADS Astrium)

DSCS (Defense Satellite Communications System) に代わる米軍新型通信衛星 WGS(Wideband Global SATCOM。旧称 Wideband Gapfiller Satellite) 初号機が、4/15 から稼働開始。1 機の WGS で、DSCS × 9 機分を上回る伝送能力を持つ。もともと DSCS と次期衛星の間のギャップフィラーという位置付けだったが、途中

で計画が変わって次期本番衛星に格上げとなり、それを受け名称も変わった。全部で 6 機の配備を予定、2012 年までに出揃う予定。この衛星の運用監視担当は、米空軍宇宙軍団 (AFSPC) 麾下の 3rd SOPS (Space Operations Squadron, Schriever AFB, CO)、ペイロードは陸軍 SMDC/ARSTRAT (Space and Missile Defense

Command/Army Forces Strategic Command) が担当。(USAF)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/17)

米 Boeing 社は DigitalGlobe 社から、WorldView 衛星 2 号機 (WorldView-2) 打上げを受注。Delta II ブースタを使用するもので、2009 年半ばの打上げを予定。使用するブースタと関連サポート業務は、Boeing と Lockheed Martin のジョイントベンチャ、ULA (United Launch Alliance) から Boeing 社が買い取った上で、Boeing Launch Services 社の手で実施する。なお、WorldView-2 は、DigitalGlobe 社のリモセン衛星としては 3 機目 (1 機目は QuickBird)。

米 Orbital Sciences 社は、米空軍が同社の Pegasus ブースタを使って、C/NOFS (Communications/Navigation Outage Forecasting System) 衛星の打上げを成功したと発表。1990 年の登場以来、累計 39 回目、Pegasus 計画としては 1997 年以降で 25 回目の成功ミッション。打上げは Marshall Islands の Kwajalein にある Reagan Test Site で実施、1 時間にわたる位置決め飛行の後、Orbital 社の L-1011 "Stargazer" から Pegasus が発進、打

米 Raytheon 社は米空軍 SMC (Space and Missile Systems Center, Los Angeles AFB, CA) 麾下の Global Positioning System Wing から、MUE (Modernized User Equipment) の開発・認証作業契約を 6,100 万ドルで受注。新型 NAVSTAR 衛星に実装する軍用新波・M コードに対応する GPS レシーバを開発するもので、従来型シグナルにも対応。今回契約は SDD (System Design and

WorldView-2 解像度は 0.5m、8 バンドのマルチ (red, blue, green near-infrared に加え、新たに coastal, yellow, red edge, nearinfrared 2 を追加) により、1 日に面積 975,000 平方キロを撮影できる。初号機 WorldView-1 は、2007/9/18 に Vandenberg AFB から、Boeing 社の手で成功裏に打上げ済み。(Boeing, DigitalGlobe)

上げに成功。C/NOFS は低軌道 (LEO : Low Earth Orbit) 衛星で重量 870lb、205nm × 385nm の楕円軌道に載った。米空軍 SMC (Space and Missile Center) 麾下の Space Development and Test Wing と AFRL (Air Force Research Laboratory) Space Vehicles Directorate (いずれも Kirtland AFB, NM) 共同開発衛星で、設計・製造は General Dynamics 社が担当。(Orbital Sciences)

Development) フェーズ契約の第二陣にあたり、M コードに対応する GPS レシーバのビルディングブロック完成が目的。2 種類のフォームファクタを開発しており、既存アビオニクス・兵装・センサについては、GPS ブロック III 投入に備えてモジュール単位のアップグレードを行えるようにする。また、レシーバのコストダウンも図ることになっている。(Raytheon)

UPDATED: 28 Apr 2008 18:42 EDT (14:42 GMT)

[DefenseNews.com](http://www.defensenews.com/)

<http://www.defensenews.com/>

Latest Headlines

[CSIS: Relative European Defense Investment Up](#)

[U.S. Surface Force To 'Pause' Amid Readiness Worry](#)

[DoD Suspends Military 'Media Analysts' Program](#)

[India's Space Agency Puts Satellites Into Orbit](#)

[France, U.S. To Submit U.N. Draft To Fight Piracy](#)

[Dutch Leaders Defend Hiring Private Military Firms](#)

[Global Giants Bid for Indian Fighter Deal](#)

[Signing of Missile Shield Deal Postponed](#)

[Defense companies report first-quarter earnings](#)

[Iranian Displays Removed From Asian Defense Show](#)

[Space News](#)

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

Giove-B は初期の小さなトラブルの後、正常動作に

Giove-B Operating Normally After Initial Glitch

FUCINO, Italy -- Europe's Giove-B navigation test satellite has experienced an unexplained problem with its four reaction wheels and spent its first 24 hours in orbit in safe mode, pointed to the

sun rather than toward the Earth soon after launch April 27, European Space Agency (ESA) officials said April 28.

Land Launch が Amos-3 を搭載し成功デビュー

Land Launch Successfully Debuts Carrying Amos-3

PARIS -- Israel's **Amos-3** telecommunications satellite was placed successfully into geostationary orbit April 28 aboard the inaugural flight of the Russian-Ukrainian **Land Launch** system, setting the stage for what satellite-fleet operators hope will be a

lively competition between **Land Launch** -- affiliated with Sea Launch Co. of Long Beach, Calif. -- and Russian Soyuz rockets launched from Europe's equatorial spaceport.

インドの PSLV ロケットが Cartosat-2A を含め 10 機の衛星を打上げ

Indian Rocket Lofts 10 Satellites Including Cartosat-2A

BANGALORE, India -- The Indian Space Research Organisation (ISRO) placed two domestic and eight foreign satellites in orbit

April 28 in what the agency said was the most complex mission launched as yet by its Polar Satellite Launch Vehicle (PSLV).

中国はスペースウォークの準備でデータリレー衛星の初号機を打上げ

China Sends Up 1st Data Relay Satellite in Preparation for Spacewalk

BEIJING (AP) -- China has launched its first data relay satellite in preparation for the inaugural spacewalk by a Chinese

astronaut scheduled for later this year, a state news agency said Saturday.

ATV は宇宙ステーションを高い軌道に押上げ

ATV Boosts Space Station to Higher Orbit

PARIS -- Europe's Automated Transfer Vehicle (ATV) cargo supply ship successfully raised the international space station into a higher orbit April 25 in the first of four re-boost

maneuvers scheduled between now and August, according to the European Space Agency (ESA) and ATV builder Astrium Space Transportation.

Land Launch の遅れでイスラエルは動揺

Land Launch Delay Creates Stir in Israel

TEL AVIV, Israel -- The debut of the Land Launch Zenit-3SLB rocket carrying Israel's Amos-3 telecommunications satellite could take place as early as April 27 following an attempt April

24 that was aborted 90 seconds before lifted due to a ground equipment glitch, according to a program official.

Dnepr の運用はバイコヌールにもどるか

Dnepr Operations Could Move Back to Baikonur

PARIS -- The Russian-Ukrainian Dnepr rocket, whose operations were moved from the Baikonur Cosmodrome in Kazakhstan in 2006 to a new site in Russia to avoid conflicts with authorities in Kazakhstan and Turkmenistan over launch

debris, may be forced to return to Baikonur because of similar issues with neighboring Uzbekistan, according to the Swedish Space Corp. (SSC).

NASA は SpaceX と打上げサービス契約を結ぶ

NASA Awards Launch Services Contract to SpaceX

WASHINGTON -- NASA has awarded Space Exploration Technologies, or SpaceX, an indefinite delivery/indefinite quantity contract for launch services on the company's Falcon 1

and planned Falcon 9 launch vehicles, according to an April 22 NASA press release.

Loral は Echosat 15 衛星を製造予定

Loral to Build Echostar 15 Satellite

WASHINGTON -- Dish Network Corp. of Englewood, Colo., has selected Space Systems/Loral of Palo Alto, Calif., to provide a new direct broadcast satellite to support expansion of Dish

Network's programming and services, according to an April 22 press release from the satellite manufacturer.

General Dynamics は次期 Landsat 衛星を製造予定

General Dynamics to Build Next Landsat Spacecraft

WASHINGTON -- NASA has selected General Dynamics Advanced Information Systems of Gilbert, Ariz., to supply the spacecraft platform for the Landsat Data Continuity Mission,

which is scheduled to launch in 2011, the space agency announced April 22.

2008 年 4 月 28 日 12:28 Sat News <http://www.satnews.com/>

Arianespace Ariane 5, 24 回連続打上げ成功

Arianespace Adds Another Accomplishment Ariane 5 Aloft

Arianespace successfully launched telecommunications satellites for Brazil and Vietnam on the company's 24th consecutive

mission success of Ariane 5 from Europe's Spaceport in French Guiana.

ボーイングと Ball 社のセンサの試験成功

Boeing + Ball's Sensor Success

The Space Based Space Surveillance (SBSS) System Block 10 team, led by Boeing [NYSE: BA] with Ball Aerospace and Technologies Corp. [NYSE: BLL] providing the space vehicle,

have completed the payload electronics, high-speed gimbal, and testing of the space vehicle's visible sensor.

GIOVE-B 衛星の打上げの日

A Moving Day For GIOVE-B

The second experimental satellite that's part of the Galileo constellation, GIOVE-B, is set to start its journey into space

from the Baikonur spaceport.

ロシアの衛星は、現在動作中

Russian Satellite Now Operational

Word has come from the Russian Federal Space program that the new telecommunication spacecraft Express-AM33 was

successfully put into operation, located at 96.5° E.

AMOS-3 打上げ遅れ

AMOS-3 Launch Is Delayed

Due to the launcher arm at Baikonur not reaching nominal separation distance from the launch vehicle, the launch of the

AMOS-3 satellite will be delayed.

WIN-T 端末は拡張に

A WIN-T For Expand

Expand Networks revealed General Dynamics C4 Systems (GDC4S) and the United States Army have awarded the Warfighter Information Network Tactical (WIN-T) Increment

2 3 TCP Performance Enhancing Proxy (PEP) contract to Expand Networks.

World Teleport Assoc の「今月の製品」 TWT 衛星アップリンク・アンブ

World Teleport Assoc.'s PRODUCT OF THE MONTH

Through the World Teleport Association's Uplink newsletter, the organization's PRODUCT OF THE MONTH is the StellarMini e2v

high power Traveling Wave Tube (TWT) outdoor satellite uplink amplifier.

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

April 25, 2008 ロッキードマーチンは初飛行に備え F-35 STOVL エンジンをパワーアップ

LOCKHEED MARTIN POWERS UP F-35 STOVL ENGINE IN PREPARATION FOR FIRST FLIGHT

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/042508ae_f35reardoor.html



April 24, 2008 ロッキードマーチンはナノテクの研究でライス大とパートナーを組む

Lockheed Martin And Rice Partner On Nanotech Research

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/0424hq-lancer.html

April 24, 2008 ロッキードマーチンは NSA 米国安全保障庁の 2008 のサイバー防衛演習をサポート

Lockheed Martin Supports National Security Agency's 2008 Cyber Defense Exercise

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/0424_CD_X.html

April 23, 2008 ロッキードマーチンは防衛省の ORS 即応宇宙を進めるための提案を実施

LOCKHEED MARTIN SUBMITS PROPOSALS TO ADVANCE DEFENSE DEPARTMENT'S OPERATIONALLY RESPONSIVE SPACE EFFORTS http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/4_23_op_rep_space.html

April 23, 2008 **ロッキードマーチンの従業員が F-117 Nighthawk のサポートで表彰を受けた**

LOCKHEED MARTIN EMPLOYEES RECOGNIZED FOR F-117 NIGHTHAWK SUPPORT

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/042308ae_f117tribute.html



Employees signed the bomb-bay doors of four F-117s on static display at the event.

April 18, 2008 **ロッキードマーチンの製造した Vinasat-1 衛星が Vietnam 郵便通信グループ向けに打上げ成功**

Lockheed Martin-Built Vinasat-1 Satellite Launched Successfully For Vietnam Posts And Telecommunications Group

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/418_ss_vinasatlaunch.html

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

Apr. 24, 2008 **ボーイングは SBSS 衛星オペレーション・センタのハードウェア設置完了**

Boeing Completes Hardware Installation for SBSS Satellite Operations Center

SBSS = Space Based Space Surveillance

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q2/080424c_nr.html

Apr. 22, 2008 **ボーイングは英国空軍 Lakenheath に F-15E ミッション・トレーニングセンタを開設**

Boeing Opens F-15E Mission Training Center at Royal Air Force Lakenheath

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q2/080422a_nr.html

Apr. 21, 2008 **ボーイングは超時間滞空機技術の開発で DARPA と契約**

Boeing Awarded DARPA Contract to Develop Ultra-Long-Endurance Aircraft Technologies



Apr. 21, 2008 **ボーイングと Ball Aerospace 社は SBSS プログラムで新しいマイルストーンを達成**

Boeing and Ball Aerospace Achieve New Milestone for SBSS Program

SBSS = Space Based Space Surveillance

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q2/080421b_nr.html

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

25-Apr-2008 韓国はさらに多くの F-15K を購入することを確認

South Korea confirms purchase of more F-15Ks

South Korean Minister of Defence Lee Sang-hee announced on 25 April that the second phase of the Republic of Korea Air

Force (RoKAF) fighter ...

25-Apr-2008 B-2 Spirit of Florida は飛行再開

B-2 Spirit of Florida returns to the skies

The US Air Force's (USAF's) stealth bomber, the Northrop Grumman B-2 Spirit, returned to flight on 15 April after a 53-day

"safety pause", according ...

25-Apr-2008 Saab は次世代 Gripen 性能向上を発表

Saab heralds next-generation Gripen improvements

Saab unveiled its next-generation (NG) JAS 39 Gripen Demonstrator (Demo) combat aircraft at a ceremony at the

company's Linköping facility in Sweden on 23 April...

24-Apr-2008 輸出管理はいらだちになっていると米国当局

Export controls are an 'irritant', says US official

A US Department of State official has said that, while only 15 of the 23,000 defence export licences sought by UK and Australian

companies ...

[平山ニュース 2007 年 月 日] <http://www.wikihouse.com/space/>

バックナンバ <http://backno.mini.mag2.com/M0000575>

[NEWS]

4/26 2216GMT 打上成功:測位試験衛星 GIOVE B,Soyuz/Fregat,Baikonur

4/25 1535GMT 打上成功:データ中継衛星 天鍊 1 号,長征 3C,西昌

4/24 中部地方の産官学で航空宇宙産業フォーラム発足(時)

4/23 H-IIA 相乗り小型衛星を通年募集(JAXA)

4/21 Soyuz TMA-11 の帰還は危険な状態だった(AviationWeek,読)

4/21 JAXA と京大が提携(JAXA)

[予定]

4/28 0500GMT 打上:通信衛星 AMOS 3(Israel),Zenit 3SLB,Baikonur

4/28 0353GMT 打上:(Cartosat-2A,TWSAT,

東工大 Cute 1.7+APD II,CanX-2, Delfi-C3,AAUSat-II,日大 SEEDS,COMPASS-1,CanX-6/NTS),PSLV,Sriharikota

4/26 2216GMT 打上:測位試験衛星 GIOVE B,Soyuz/Fregat,Baikonur

4/24 0500GMT 打上:通信衛星 AMOS 3(Israel),Zenit 3SLB,Baikonur

[EVENT]

7/5 第 25 回 JAXA タウンミーティング in 香川大学,高校生以上,申込先着 200 名

6/27 応募締切:第 3 回子ども衛星アイデアコンテスト

6/21 第 24 回 JAXA タウンミーティング in 青森,青森県総合社会教育センター, 高校生以上,申込先着 200 名

26th ISTS 関連イベント

・6/8 第 7 回国際宇宙ロボット(火星ローバー)コンテスト,アクトシティ浜松,5/18 締切 /// ・6/1-6/8 宇宙から見た地球環境展,アクトシティ浜松 /// ・6/1-6/8 国際宇宙展示会,アクトシティ浜松 /// ・6/1 宇宙飛行士講演会,アクトシティ浜松,抽選 1200 名,5/16 申込締切 /// ・5/18 ISTS 杯水ロケット大会,遠州灘海浜公園,小中学生,申込先着 200 組,5/9 締切 /// ・5/17 宇宙科学講演会,グランドホテル浜松,申込先着 100 名,5/7 締切

5/23-25 子ども宇宙サミット,苫小牧

5/7 締切:土井隆雄宇宙飛行士帰国報告会,5/10,東商ホール(東京),申込先着 500 名

JAXA 宇宙通信所 施設公開

・4/29 沖縄 /// ・4/26 勝浦

[学会]

5/25-30 日本地球惑星科学連合 2008 年大会,幕張メッセ

5/2 申込締切:4th Asian Space Conference,10/1-3,台北

4/28-5/1 15th AIAA International Space Planes and Hypersonic Systems and Technologies Conference,Dayton,Ohio

4/25 IEICE 宇宙・航行エレクトロニクス研究会,機械振興会館(東京)

4/25 日本ロボット学会 第 45 回シンポジウム「月・惑星探査で利用される日本のロボット技術」サビアタワー(東京),申込先着 60 名

[TV] ディスカバリ・チャンネル他

5/1 0315-0400 NHK-BS2,5/2 1900-1945 NHK-E (再)サイエンス ZERO ここまで見えた 知られざる太陽

4/26 1600-1615 Science Channel Rocket!ぼくらを月へつれてって 新・月世界旅行(2)地球は青かった

4/24 2000-2100,4/25 0300-0400,4/25 1600-1700,4/28 1200-1300 Discovery Channel アジア通信-中国宇宙飛行士

[etc.]

4/30 申込締切:ISU スペーススタディーズプログラム(SSP)2008

4/26 新刊:太田垣康男「MOONLIGHT MILE(16)」小学館ビッグコミックス

4/25 発売:DVD「MOONLIGHT MILE 2nd シーズン-Touch Down-ACT.4」

4/24 新刊:ブラッドリー・C・エドワーズ,フィリップ・レーガン「宇宙旅行はエレベーターで」ランダムハウス講談社

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

- 世界 3 位の欧州通信衛星企業、打上げに中国製ロケット使用を決定(Record China) (30 日 14 時 12 分)
- 新型で技術は世界最先端へ = ロケット打上げ連続成功で世界記録 中国(Record China) (28 日 11 時 5 分)
- 08 年初のロケット打上げ デジタル放送用で(サーチナ・中国情報局) (27 日 15 時 54 分)
- 初のデータ中継衛星打上げ成功 中国(Record China) (27 日 13 時 50 分)
- 中国、初のデータ中継衛星打上げに成功(読売新聞) (26 日 19 時 28 分)
- データ中継衛星打上げに成功 = 中国(時事通信) (26 日 13 時 1 分)
- 中国初の月面探査車、検収をパス(サーチナ・中国情報局) (25 日 19 時 23 分)
- 2014 年にもベイロード拡充の大型ロケットが完成、宇宙開発に拍車 中国(Record China) (25 日 15 時 46 分)

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

- 世界 3 位の欧州通信衛星企業、打ち上げに中国製ロケット使用を決定(Record China) (30 日 14 時 12 分)
- イ・ソヨンさん帰国後に入院、活動可否は午後決定(YONHAP NEWS) (30 日 11 時 31 分)

- 「国民に感謝」イ・ソヨンさんが地球に無事帰還 4月20日11時37分配信 YONHAP NEWS



- 初の宇宙飛行士が入院 = 韓国(時事通信) (29日21時0分)
- 帰還時の事故で...韓国初の女性宇宙飛行士が重傷? (産経新聞) (29日18時29分)
- 衛星10機、一度に宇宙へ = インド(時事通信) (28日20時22分)



- 衛星10機、一度に宇宙へ = 世界最多、東工大と日大の2機も - インド(時事通信) (28日19時1分)
- 「多くの応援に感謝」イ・ソヨンさんが会見(YONHAP NEWS) (28日17時12分)
- 韓国初の宇宙飛行士、イ・ソヨンさん元気に帰国(YONHAP NEWS) (28日11時54分)
- 08年初のロケット打上げ デジタル放送用で(サーチナ・中国情報局) (27日15時54分)
- データ中継衛星打上げに成功 = 中国(時事通信) (26日13時1分)
- 土井さん、5月に報告会 = 東京と鹿児島で - 宇宙機構(時事通信) (25日20時33分)
- 2014年にもペイロード拡充の大型ロケットが完成、宇宙開発に拍車 中国(Record China) (25日15時46分)
- 宇宙飛行士のイ・ソヨンさん、28日に帰国(YONHAP NEWS) (25日14時27分)

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

- 平壤放送、米「北朝鮮ミサイル脅威」説に反発(YONHAP NEWS) (28日17時14分)

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

- アフガンへの在韓米軍派遣報道、国防部が否定(YONHAP NEWS) (30日15時24分)
- 冷戦時代のベルリン空輸、作戦舞台の空港閉鎖へ(読売新聞) (29日0時4分)
- バグダッドで交戦、サドル師派民兵ら38人死亡(読売新聞) (28日22時24分)
- 米空母キティホークが寄港 = 香港(時事通信) (28日19時28分)



- 「空の架け橋」空港の存続派敗北 = 住民投票、閉鎖方針を後押し - ベルリン(時事通信) (28日9時0分)
- “冷戦象徴”のベルリンの空港 存廃めぐり住民投票(産経新聞) (27日20時9分)
- 北朝鮮に対在米軍部隊 脱北の李さん証言(琉球新報) (27日10時0分)
- <イラン> 武力解決を排除せず...米統合参謀本部議長(毎日新聞) (26日21時47分)
- ジュゴン訴訟 設計、滑走路など検討(琉球新報) (26日16時10分)
- ハリアー久米島沖実弾誤投下 海兵隊「回収せず」(琉球新報) (26日10時10分)
- 米海軍省、グアム移設計画公表 ジェンガ訓練場など(琉球新報) (26日10時10分)
- 米軍契約の貨物船、イラン船とみられる接近した2隻に威嚇射撃(ロイター) (26日9時35分)
- <米貨物船> イラン高速船に威嚇射撃 軍物資輸送中(毎日新聞) (26日1時20分)
- 米海軍契約船がイラン艇に発砲(時事通信) (26日1時0分)
- 参院否決の「思いやり予算」新協定を承認...衆院の優越で(読売新聞) (25日22時15分)
- 思いやり予算を承認 = 空白1カ月、与野党対立響く - 国会(時事通信) (25日17時1分)
- 韓米で北朝鮮急変に対処を、元米国防副次官(YONHAP NEWS) (25日10時43分)
- 【インドネシア】米海軍医療研究所、新事業を一時停止も(NNA) (25日8時0分)
- 頻りに沖縄で訓練 在韓米空軍、烏山基地公開(琉球新報) (24日10時5分)
- <米中東軍司令官> イラク駐留軍のペトリアス司令官を抜てき(毎日新聞) (24日9時44分)
- ペトリアス氏が米中央軍司令官に昇格(産経新聞) (24日8時2分)
- 米中央軍司令官にペトリアス氏 = イラク・アフガン管轄へ(時事通信) (24日1時0分)
- <キティホーク> 空母戦闘群が香港に入港へ(毎日新聞) (23日20時39分)

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

- 米大統領 北の対シリア核協力公表 イランへの警告(産経新聞) (30日8時0分)
- <米大統領> イランへ警告示唆 シリアの核支援情報開示で(毎日新聞) (30日1時37分)
- 核計画の完全申告を = 北朝鮮に重ねて要求 - 米大統領(時事通信) (30日1時0分)
- シリア原子炉、核兵器1、2個分のプルトニウム製造可能(産経新聞) (29日19時52分)
- 核軍縮や不拡散、実質討議 = NPT 準備委が開幕 - ジュネーブ(時事通信) (29日2時0分)
- <核拡散防止条約> 再検討会議に向け準備会合始まる(毎日新聞) (28日21時32分)
- 拉致問題進展へ 露大統領「協力」 首脳会談(産経新聞) (27日8時0分)
- 北とシリアの核開発協力 米、正確な申告要求(産経新聞) (26日16時11分)
- 米声明「北、シリアの核活動支援」 「兵器開発目的」断定(産経新聞) (26日8時2分)
- <シリア核> 政府、6カ国の障害にせず(毎日新聞) (25日23時6分)
- 北・シリアの核協力問題 米、核施設の写真公表(産経新聞) (25日16時48分)
- 「北のシリア核支援 確信」 米声明、兵器開発が目的(産経新聞) (25日16時48分)
- 福田首相、北のシリア核支援「大変憂慮」(産経新聞) (25日13時33分)
- <シリア核> 米「北朝鮮が支援」...昨秋まで原子炉建設(毎日新聞) (25日12時3分)
- 北施設に酷似 シリア核施設の写真公表 米情報当局(産経新聞) (25日10時31分)
- 北朝鮮が原子炉建設支援 = シリアの核兵器開発示唆 - 6カ国協議で拡散阻止・米政府(時事通信) (25日7時0分)
- <CIA> シリアへの核技術供与疑惑で北朝鮮の関与示唆 (毎日新聞) (25日1時4分)
- 核申告に拡散活動関連内容を盛り込むべき、米國務省(YONHAP NEWS) (24日10時0分)
- <IAEA> 「5月中に解明」で合意 核兵器開発研究疑惑(毎日新聞) (23日21時36分)

4/28 「ニュース」更新

インド洋補給支援第2陣 /// 「ましゅう」など出発
19年度緊急発進 /// 北空で顕著に増加 ロシア機、依然最多
イラク復興支援 /// 空自の空輸活動に違憲判決 /// 「理解しかねる」石破大臣
違憲判決「答える立場にない」 /// 輸空隊14期後段帰国
米国防総省年次報告「中国の軍事力2008」 /// 軍事バランス覆す急速な拡大
「中国の軍事力08」のポイント /// ディフェンス・リサーチ・センター研究専門委員 /// 藤本 晶士
「しらせ」2世が進水 /// 現「しらせ」最後の体験航海 /// 氷海航行性能向上の後継艦
米機の支援で空中給油 /// 2空団のF-15訓練たけなわ

4/23 「コラム」更新

・朝雲寸言 /// ・道路特定財源協議会 /// ・迷走する聖火リレー

[民間航空機関連 (ex-SJAC 三輪さん)]

PS: 来週から5月7日まで休暇を取り、本紹介欄を小休止します。お急ぎの方:www.aia-aerospace.org までアクセスお願いします

DL(0424)

デルタ、ノースウエスト航空 議会の公聴会で競争原理に反しないこと説明

Delta, Northwest executives will testify about merger

Delta Air Lines and Northwest Airlines executives will defend and explain their merger plans before House and Senate Judiciary committees. The airlines say the combined company will post strong profits and will not hurt competition within the industry. Convincing lawmakers of the merger's benefits is a key step toward winning regulatory approval. The Washington Post (4/24) , Forbes (4/23) , Star Tribune (Minneapolis-St. Paul) (4/23)

航空運賃 引き続き値上げ傾向

Airfares continued climbing in Q4, DOT report says

A new government report shows air fares continued to increase in the final three months of 2007. Average fourth-quarter fares climbed 4% to \$331, the DOT report said. USA TODAY (4/23)

ボーイング 787 需要は以前堅調であると発表

2009年第3四半期、出荷開始までには1000機 受注の見通し

Boeing says strong demand for 787 will persist

Boeing said Wednesday it expects demand to remain strong for its 787 jetliner. The company expects to have sold 1,000 of the jetliners by the time it starts deliveries in the third quarter of 2009. During a conference call to discuss first-quarter numbers, CEO Jim McNerney said he hopes to see more orders for the 747-8, the larger, more efficient of the company's jumbo jets. Seattle Post-Intelligencer (4/23) , Air Transport World (4/24) , The Wall Street Journal (subscription required) (4/24)

欧州大型軍輸送機 A400 今年夏にも初飛行テスト

EADS hopes military transport makes first test flight this summer

EADS officials said they still hope that the A400M military transport aircraft will make its first test flight this summer. However, they said they still must resolve issues with the plane's engines. CEO Carlos Suarez said he is confident the company will deliver the first plane to France by 2010. AviationWeek.com (4/23)

SmartQuote

"The philosophy of one century is the common sense of the next."

--Henry Ward Beecher, American clergyman and speaker

一世紀前は哲学であったものも、次の世紀には常識になる。

アメリカ聖職者・評論家 ヘンリー・ワード・ビーチャー

DL(0423)

航空宇宙産業の環境への取組み姿勢

Aviation groups pledge to accelerate steps to curb emissions

Commercial organizations representing aerospace manufacturers, airports, and airlines on Tuesday pledged to speed up efforts to mitigate their effect on the environment. Airbus, Boeing and engine makers General Electric and Rolls Royce were among the companies that signed the declaration. Aerospace Industries Association CEO Marion Blakey noted that aviation has already taken serious steps to cut emissions. "There is no other industry that in only a couple of decades dropped its fuel usage by 70%," she said. Blakey also said establishing a unified air traffic control system in the EU would also ease the emission problem. Air Transport World (4/23) , The Washington Post/Associated Press (4/22) , The Wall Street Journal (subscription required) (4/22) , The Washington Post/Reuters (4/22) , FlightGlobal.com (4/22)

ボーイング Q1 期 利益 38%アップ、受注残 記録の高さ

Boeing's Q1 profit jumps 38%, backlog reaches record high

Boeing said its first-quarter profits rose 38% to \$1.2 billion. The company also said its backlog grew to a record high in the first quarter. "We're off to a good start in what we expect to be another strong year of financial performance for Boeing," Chairman and CEO Jim McNerney said. The New York Times/Associated Press (4/23)

エアバス 民間機の表示価格を上げる

Airbus boosts prices on commercial jets

European jetmaker Airbus said it is increasing the list prices on its commercial planes. The company cited the weak dollar and higher metal prices for its decision. Separately, Airbus parent EADS has acquired a California company that provides emergency response systems. The acquisition will reduce the company's exposure to the weak dollar and its reliance on Airbus. The Wall Street Journal (subscription required) (4/23) , Reuters (4/23)

デルタ、ノースウエスト航空 Q1 業績 燃費高騰でいずれも赤字計上

Delta, Northwest report large Q1 losses on soaring fuel costs

Delta Air Lines on Wednesday posted a first-quarter loss of \$6.39 billion. The company attributed the results to the sharp increase in the cost of fuel and a decrease in the company's market value. Northwest Airlines reported a quarterly loss of \$4.14 billion, citing higher fuel costs and a charge taken during the quarter. USA TODAY/Associated Press (4/23) , Bloomberg (4/23) , The New York Times/Reuters (4/23) , The Wall Street Journal (subscription required) (4/23) , The Wall Street Journal/Dow Jones Newswires (subscription required) (4/23)

デルタ、ノースウエスト航空 両社 CEO は、統合が競争原理に反しないと、議会公聴会で陳述

Delta, Northwest CEOs tell lawmakers merger won't hurt competition

Executives from Delta Air Lines and Northwest Airlines on Tuesday assured lawmakers that their planned merger will not stifle competition, saying there is little overlap between the two carrier's routes. They will testify in hearings starting Thursday before the House Judiciary Committee's antitrust task force and the Senate Judiciary Committee. The Atlanta Journal-Constitution (free registration) (4/22) , Reuters (4/23) , WIVB TV News 4 (Buffalo, N.Y.) (4/22)

SmartQuote

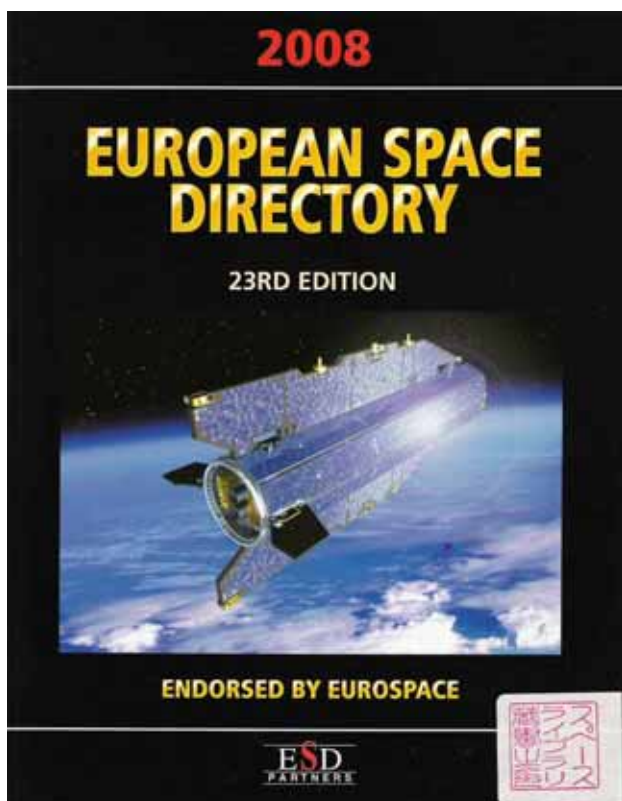
"The best way to have a good idea is to have lots of ideas."

--Linus Pauling, American scientist

いいアイデアがひとつひらめくためには、たくさんアイデアを持つことだ。

アメリカ科学者 ライナス・ポーリング

[新刊紹介] [European Space Directory 2008](#) 190 ユーロ



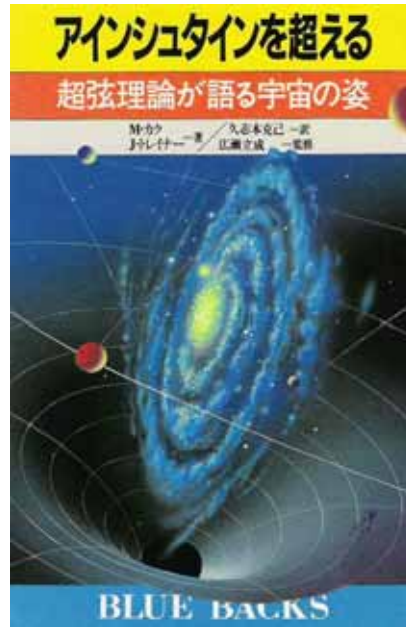
FOREWORD by Jean-Jacques Dordain, Director General of ESA	4
WITH NEW PRIORITIES AND NEXT MISSIONS OF ESA 2008, GREAT EUROPE IN SPACE by Théo Pirard, Space Information Center, Belgium	6
CALENDAR OF MISSIONS FOR EUROPE IN SPACE 2008-2012	12
EUROPE'S MILITARY SPACE SYSTEMS: CHALLENGES FOR FUTURE INTEGRATION	19
ANNUAL SURVEY OF EUROPEAN SPACE MANUFACTURING INDUSTRY ACTIVITY by Pierre Lionnet, Director of Research, ASD-EUROSPACE	22
WORLD SPACE PROGRAMMES AND BUDGETS by Marcel Toussaint, Former Director of Studies, EUROSPACE	30
COMMUNICATIONS AND BROADCASTING SATELLITE SYSTEMS FOR CIVILIAN USES IN THE WORLD	95
TABLE & SITUATION OF SATELLITE NAVIGATION SYSTEMS IN OPERATION AND IN DEVELOPMENT	132
LAUNCH SITES AND SUCCESSFUL LAUNCHES OF SPACECRAFT	135
LIST OF THE COMMERCIAL OPERATORS OF SPACE SYSTEMS FOR USERS THROUGHOUT EUROPE	139
PROFILES OF SPACE COMPANIES AND INSTITUTIONS	145
MINIMUM LISTINGS	251
SPACE WHO'S WHO	261
SPACE BUYER'S GUIDE	271
COMPANIES AND INSTITUTIONS LISTED BY COUNTRY	309
ALPHABETICAL LIST OF COMPANIES AND INSTITUTIONS	313
ADVERTISING INDEX	316

[編注] 出版社が従来の SEVIG から変わりました。

[既刊紹介] [アインシュタインを超える](#)



新版



旧版

[編注] 原執筆者が日系人ということもあり、湯川、朝永以外にも坂田昌一、南部陽一郎、崎田文二、吉川圭二と言った名が出てくる所が良い。また、歴史的発展からの経緯がよく記されており、超弦理論だけで幾何学的手品を聞かされている感じの書物よりは地に足がついた感じがする。

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

[National Security](#)

Air Force receives last GPS IIR satellite AFPN 28 Apr 2008 -- The Air Force received the last in a series of GPS IIR(M) satellites from Lockheed Martin

Signing of Czech-U.S. radar deal delayed RIA Novosti 28 Apr 2008

[Industry](#)

GPS OCX Phase B Contract Competition Northrop Grumman 28 Apr 2008

SMART-T Upgrade Contract Raytheon 28 Apr 2008 -- Raytheon won an \$86.7 million contract to produce and install upgrade kits for the Army's Secure Mobile Anti-jam Reliable Tactical Terminal, or SMART-T.

ATV re-boosts ISS to a higher orbit EADS 25 Apr 2008

Boeing & SBSS Satellite Operations Center Boeing 24 Apr 2008

Green light from Baikonur: Giove-B ready for launch EADS 24 Apr 2008

Lockheed Martin & DoD's Operationally Responsive Space Efforts Lockheed Martin 23 Apr 2008 -- Lockheed Martin submitted a series of innovative proposals to DoD designed to advance state-of-the-art technologies in support of fielding rapid and responsive space systems

Taiwan's Patriot Air & Missile Defense Capabilities Raytheon 23 Apr 2008

Boeing-HAVELSAN Missile Defense Partnership Boeing 22 Apr 2008

General Dynamics Selected By NASA to Build the Spacecraft for the Landsat Data Continuity Mission General Dynamics 22 Apr 2008

European Mid-course Radar Program Planning Contract Raytheon 22 Apr 2008 -- Raytheon was awarded an MDA contract to begin initial planning and requirements definition for the European Mid-course Radar program

Boeing, Ball Aerospace & SBSS Program Milestone Boeing 21 Apr 2008

S Korea Patriot Air & Missile Defense Capabilities Raytheon 21 Apr 2008 -- Raytheon received a \$241 million US FMS contract to provide the Republic of Korea with command and control, communications, maintenance support, and training equipment for the Patriot air and missile defense system.

[International](#)

India Launches Multiple Satellites Into Space VOA 28 Apr 2008 -- India has launched a record number of satellites into space in a single mission

India orbits 10 satellites in single launch RIA Novosti 28 Apr 2008

India successfully launches PSLV-C9 IRNA 28 Apr 2008 -- India's PSLV-C9, blasted off successfully from the Satish Dhawan Space Center

Zenit rocket puts Israeli satellite into orbit RIA Novosti 28 Apr 2008 -

Russia launches 2nd Galileo satellite RIA Novosti 27 Apr 2008

ATV re-boosts ISS to a higher orbit EADS 25 Apr 2008

Zenit carrier rocket launch postponed RIA Novosti 25 Apr 2008

Zenit carrier rocket launch postponed RIA Novosti 24 Apr 2008

Japan, Russia & missile cooperation with U.S. RIA Novosti 14 Apr 2008 -- Japan's FM reassured his Russian counterpart that Tokyo's missile defense cooperation with the US is not targeted against Russia.

Russia to test flight new space rocket in 2010 RIA Novosti 14 Apr 2008

Russia to use Baikonur center until 2050 RIA Novosti 12 Apr 2008 -- Russia will use the Baikonur space center in Kazakhstan until 2050

Japan & US global missile shield RIA Novosti 11 Apr 2008 -- Japan won't join the US missile defense network, Russia's chief of the General Staff said

Russia, Poland in deadlock over missile shield IRNA 10 Apr 2008

Russia & permanent presence at Poland, Czech missile sites IRNA 09 Apr 2008 -- Russia wants its military officers to be present at all times at the planned US missile sites in Poland and the Czech Republic

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

Monday, April 28

AFSPC announces Outstanding Airmen of the Year

US Air Force 12:40 pm ET (1640 GMT)

A flower in the polar sky: the POPPY signals intelligence satellite and ocean surveillance

The Space Review 8:14 am ET (1214 GMT)

The satellite shutdown: the rest of the story

The Space Review 8:14 am ET (1214 GMT)

Army to Launch Sats After 50 Year Lull

Military.com 8:04 am ET (1204 GMT)

Space war would leave destructive legacy

New Scientist 7:40 am ET (1140 GMT)

Sunday, April 27

Battle lines in the final frontier

Sydney Morning Herald 9:46 am ET (1346 GMT)

Navy Limits Nominations to Space Program

New York Times 9:18 am ET (1318 GMT)

Friday, April 25

Air Force receives last GPS IIR satellite

US Air Force 9:56 pm ET (0156 GMT)

Thursday, April 24

NASA officials turns to Air Force for 'Guppy' evaluation

US Air Force 5:26 pm ET (2126 GMT)

General predicts busy time for Cape Canaveral

Florida Today 5:02 pm ET (2102 GMT)

SBSS Gimbal Tests Wrapped Up

Aerospace Daily 5:00 pm ET (2100 GMT)

Boeing Completes Hardware Installation for SBSS Satellite Operations Center

Boeing 11:43 am ET (1543 GMT)

Space Coast To Host New Satellite Program

WESH-TV Orlando 4:50 am ET (0850 GMT)

Wednesday, April 23

Lockheed Martin Submits Proposals to Advance Defense Department's Operationally Responsive Space Efforts

Lockheed Martin 1:16 pm ET (1716 GMT)

Monday, April 21

Boeing and Ball Aerospace Achieve New Milestone for SBSS Program

Boeing 6:20 pm ET (2220 GMT)

[spacetoday.net: China]

<http://www.spacetoday.net/articles.bycategory.php?cid=42>

Monday, April 28

Satellite Firm Prepares For Launches by China

Wall Street Journal 12:36 pm ET (1636 GMT)

Friday, April 25

China blasts off first data relay satellite

Xinhua 10:01 pm ET (0201 GMT)

Chinese data relay spacecraft put into orbit

Spaceflight Now 9:50 pm ET (0150 GMT)

Feeney sees Chinese space sites

Florida Today 9:34 pm ET (0134 GMT)

Thursday, April 24

Successful cooperation extends Dragon Programme

ESA 11:43 am ET (1543 GMT)

Shanghai's own moon vehicle passes test

Xinhua 4:43 am ET (0843 GMT)

Wednesday, April 23

China says significant progress in lunar rover research

Xinhua 12:32 pm ET (1632 GMT)

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

April 28, 2008

- * NASA Gives SpaceX A Rocket Launch Contract Worth Up To \$1 Billion, Depending On Orders
- * German Ambassador Sees Iranian Missiles, Nuclear Program As Posing 'Great Danger'
- * Clinton Stands By Israel, Stands Up To Iran And Its Missiles; She Warns Iran Don't Launch Nuclear Attack On Israel, Or United States Will Retaliate, Obliterate
- * NASA Might Not Be Able To Complete Space Station Before Critical Space Shuttle Fleet Retires In 2010, GAO Report Warns
- * Key Senators See Missile Defense Agency Programs Succeeding, So Lawmakers Likely To Provide MDA Solid Fiscal 2009 Funding
- * Pentagon Needs To Take Added Steps On Operationally Responsive Space; GAO Finds, However, That Department of Defense Is Making Progress
- * Launches /// * Contracts
- * Foes Of European Ballistic Missile Defense Unleash Yet Another Attack, Criticize Radar
- * Navy Bars Some Officers From Seeking To Be Astronauts: Report

April 21, 2008

- * Former Pentagon Testing Chief Claims Airborne Laser Can't Kill Enemy Missiles If They're Painted White
- * Soyuz Carrying Record-Breaking U.S. Astronaut, Russian, Korean, Has Fast, Rough 'Ballistic' Reentry With High-g Forces; Spacecraft Lands 295 Miles From Target Touchdown Site
- * FAA Report Sees Boom In Tiny Commercial Space Ventures: Huge Opportunities Seen For Private Firms Developing Vehicles To Haul Astronauts, Cargo, Food And Much More
- * Allied Nations Interested In Buying THAAD Ballistic Missile Defense Systems
- * Obering Sees Aegis, THAAD Interceptor Production Rate 'Roughly' Doubling In 2010-2015, But Funding Wouldn't Double
- * Small, Primitive Nuclear Weapon Detonated In Washington Would Wreak Destruction Over Wide Area, Two Studies Show
- * Missile Defense Makes War Less Likely, Rather Than Precipitating Conflict: General
- * Congress Short-Changes Defense; Huge Funding Increases Needed To Support Existing, Future Programs Including Procurement Of Major Weapons Platforms: AIA Report
- * Launches /// * Contracts

- * NASA Extends Saturn-Circling Cassini-Huygens Satellite Tour By Two Years

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

April 29, 2008

- * Adm. Allen Cites Concerns With House-Passed Deepwater Bill, Prefers Senate Version
- * Investments In Sub Program Helping Navy Cut Schedule, Improve Construction
- * DHS Small Vessel Security Strategy Outlines Technology Objectives
- * Lockheed Martin Agrees To Acquire Eagle Group International, LLC
- * Pentagon Needs To Do More On Operationally Responsive Space, GAO Finds
- * Lockheed Martin Teams With Former Rival Northrop Grumman For **GPS** OCX Phase B Contract
- * Coast Guard Seeking Company For Bertholf, Waesche PSA
- * General Dynamics C4 Systems Massachusetts Operations Receive **CMMI** Level 5 Rating
- * BAE Systems Leads Alliance To Develop Mini Robots

April 28, 2008

- * Defense Watch
- * Next Block of Virginia-Class Subs To Have More In Common With SSGNs
- * Raytheon Names New Vice President of Homeland Security

April 25, 2008

- * Raytheon Opens 2008 Financial Season With Strong Start
- * Northrop Grumman's Earnings Tumble On Ship Charge But Still Beat Estimates
- * Murtha: Deal Reached With Mullen On Adding Aircraft to War Supplemental
- * FCS Successfully Completes Role In Air Force JEFX 2008
- * Australia Wants To Buy Excalibur Projectiles
- * Canada Requests Purchase of CH-47D Chinook Helicopters
- * NASA Gives SpaceX Rocket Launch Contract Worth Up To \$1 Billion
- * Aerojet Completes Development Test Firing of Innovative Engine
- * Boeing Files Seventh Supplemental Tanker Protest With GAO

April 24, 2008

- * Boeing Posts Strong Earnings On Operating Performance, Lower Expenses
- * Combat Systems, Business Jets Propel GD To Strong First Quarter
- * Two Senate Appropriators Shy From Adding to GWOT Supp Because Of Veto Threat
- * New UAV-Focused Task Force Given Short Deadlines for Delivering to Gates
- * BAMS Gives Navy Foothold In UAS World, Official Says
- * ATK To Develop Hard Target Void Sensing Fuze
- * DoD Acquisition Chief Wants Accelerated Merger of Army, Air Force UAV Program
- * Top Iraq General Tapped To Lead US Central Command

April 23, 2008

- * Northrop Grumman Wins Navy's BAMS Contract
- * Lockheed Martin Opens 2008 With Solid Earnings And Sales
- * EADS North America Makes A Deal, In the Public Safety Space

- * General Dynamics Foundation, U.K. MoD, Conference Examines Network Future
- * Boeing, HAVELSAN Continue MoU For BMD Solutions
- * DoD Making Decisions On FY '09 War Funds, Pundits See Further Defense Industry Challenges
- * General Dynamics Gets \$116.3 Million NASA Landsat Order

April 22, 2008

- * **GPS III** Source Selection Pushed Off To May
- * Pentagon's Acquisition Chief Taking Steps To Improve Program Execution
- * iRobot FCS Contract Work Tops \$60 Million
- * SAIC Completes Purchase of Icon Systems
- * Allied Nations Interested In Buying THAAD Ballistic Missile Defense Systems
- * Lockheed Martin Partners With Rice Univ. On Nanotechnology