

[What's New in Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 081118 アーカイブにアップ
AW&ST 081110 Cover: http://www.space-library.com/081110AWST_Cover.jpg Contents: http://www.space-library.com/081110AWST_Contents.pdf
AIA update 08.10 Cover: http://www.space-library.com/AIA_update_08oct_Cvr.jpg
PE&RS 08.11 Cover(Thumb): http://www.space-library.com/0811PE&RS_Cover.jpg Contents&Article LINK: <http://www.asprs.org/publications/pers/2008journal/november/>
ASPRS 10-Years Remote Sensing Industry Forecast 08.11 Cover: http://www.space-library.com/0811PE&RS_10yearsForecast_Cover.jpg
pdf: http://www.space-library.com/0811PE&RS_10yearsForecast.pdf
WSI(World Security Institute) China Security: LINK: <http://www.chinasecurity.us/>

2008年11月17日 20:11 AIAA Daily Launch

ロシア、軍事衛星打上げ [Russia Launches Military Satellite.](#)

RIA Novosti (11/15) reported, "A Soyuz-U carrier rocket bearing a military satellite was launched on Friday from the Plesetsk space center in north Russia, an aide to the Russian Space Forces commander said." Alexei Zolotukhin "said the launch, carried out for the Russian Defense Ministry, had gone ahead without any difficulties."

----- 関連ニュース -----
20:45 | 14/ 11/ 2008 en.rian.ru RIA Novosti
[Russian Soyuz-U carrier rocket bearing military satellite launched](#)
<http://en.rian.ru/science/20081114/118324794.html>

2008年11月17日 20:11 AIAA Daily Launch

NASAのJ-2Xロケット・エンジン、細部設計審査終了 [J-2X Engine Completes Critical Design Review.](#)

The Huntsville (AL) Times (11/15) reported, "Engineers and managers at Marshall Space Flight Center on Thursday completed a critical design review for NASA's newest high-performance rocket engine, the J-2X," which the article describes as the "first element of NASA's Constellation Program...to pass the design review milestone." Ares project manager Steve Cook said, "The approval today...signals the beginning of manufacturing and full-scale testing." The board

"validated the engine's design and concluded that it meets NASA's requirements for propulsion of the Ares I upper stage, NASA said. Full-scale testing will begin in the fall of 2010."
----- 関連ニュース -----
Saturday, November 15, 2008 Huntsville Times
[Constellation engine passes review](#)
<http://www.al.com/business/huntsvilletimes/index.ssf?/base/business/1226744130239320.xml&coll=1>

2008年11月17日 20:11 AIAA Daily Launch

チェコ共和国、ESAに加入 [The Czech Republic Joins The ESA.](#)

Space News (11/14), at the end of the Space News Briefs, reported, "The Czech Republic has become the 18th full member of the European Space Agency (ESA), the organization announced Nov. 14." This is "effective immediately, although ESA and Czech authorities will begin a six-year transition period during which an ESA task force will evaluate how best to adapt

Czech industry and technology capacity to ESA's requirements."
----- 関連ニュース -----
posted: 14 November 2008 space.com Space News Briefs
[Czech Republic Joins European Space Agency](#)
http://www.space.com/spacenews/spacenews_briefs.html

2008年11月17日 20:11 AIAA Daily Launch

ミシガン大 学生が燃料電池動力の無人機飛行時間の記録を樹立 [Students Set Record Flight.](#)

Asian News International (11/15) reported that University of Michigan students and Adaptive Materials engineers "have

achieved the longest fuel-cell-powered flight of a radio-controlled aerial vehicle," with a flight of 10 hours, 15 minutes on October 30. "While the student team, known as SolarBubbles, built the airframe...Adaptive Materials funded the project and built the aerial vehicles propane-powered solid oxide fuel cell," which "was a hybrid battery system." The plane "had

enough fuel to fly for five more hours, but it had to land at dusk because it wasn't made to fly at night."

----- 関連ニュース -----

November 15th, 2008 - 2:18 pm ICT by ANI

[Students set record fuel-cell-powered, radio-controlled airplane flight](#)

http://www.thaindian.com/newsportal/india-news/students-set-record-fuel-cell-powered-radio-controlled-airplane-flight_100119343.html

2008/11/17 21:13 【Technobahn】

ノースダコタ大 学生が開発した地球観測カメラ、国際宇宙ステーションに設置へ

米ノースダコタ大学の学生が中心となって開発をした地球観測用カメラ「アグカム(AgCam)」が14日に打上げられたスペースシャトル「エンデバー(STS-126)」で国際宇宙ステーション(ISS)まで届けられ、ISSの米モジュールに設置され、即席地球観測カメラとして、様々な研究に使用されることが明らかと。アグカムはISS米モジュールにある窓を使った観測研究用設備「Window Observational Research Facility(WORF)」に設置された上で、ノース大に設置された地上管制センタのコマンドにより地球植生分布状況の観測を行う予定。アグカム解像度は15~20m。広域植生分布状況を観測する地球観測カメラとしては最適な解像度。こうした地球観測カメラを搭載した専用観測衛星を打上げ場合は、予算数百億円が必要となるが、ISSのWORF利用により、1

億円前後の低予算で運用可能となり、WORFを用いた実験は、ISSの科学分野にける有効活用として内外研究者の注目も集めている。



画像はNASAのISS地上実験施設内に設置されたアグカムの実物。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811172113>

2008/11/17 18:28 【Technobahn】

米特殊作戦軍、研究開発中の無人ヘリコプタ「A160T」を大量発注

米特殊作戦軍(SOCOM)がボーイング社研究開発中の無人ヘリ「A160T」を補給および偵察任務用に10機の発注を行っていたことが17日、英専門誌「ジェーンズ」の報道で明らかと。A160Tは米国防高等研究計画局(DARPA)主導により、ボ社によって研究開発が進められている実験機。DARPA実験機を軍部が実戦場での利用で導入というのは極めて異例。A160Tは、一見すると産業用無人ヘリのように見えるが全長10.7m、ロータ直径が11mもあり、2人乗り小型ヘリとして有名なロビンソンR-22を一回り大きくした位の大きさ。最大到達距離は4630km、搭載貨物重量は136キログラム。最新ヘリ技術「最適化スピード・ロータ・テクノロジー(Optimum Speed Rotor Technology)」を導入、飛行高度条件によってロータ回転速度を変化させ燃料消費

量を最適化し、24時間前後の連続飛行が可能。米陸軍特殊部隊では、従来型ヘリとは比べものに成らない程、静穏でしかも1日近くも連続飛行が可能というA160Tの利点を活かし上空からの偵察任務に、また、垂直離着陸が可能というヘリの利点を活かし戦闘地域への補給任務に用いる見通し。



<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811171828>

2008/11/18 11:22 【Technobahn】

F-35「ライトニングII」、初の超音速飛行実験に成功

ロッキード・マーチン社が開発を進めているF-35「ライトニングII」統合攻

撃戦闘機の生産1号機(F-35/AA-1)が13日、テキサス州フォート・

ウォースにある同社テスト場で初の超音速飛行実験に成功したことが同社発表により明らかと。同社では F-35/AA-1 は計 8 分間に渡って超音速飛行を行い 15 日に行われた飛行実験では最終的には速度マッハ 1.05 まで達したと説明。F-35/AA-1 は 2006 年 12 月 15 日に初飛行に成功、これまで各種飛行実験が続けられてきた。2006 年 12 月初飛行から超音速飛行まで 2 年の歳月を要したのは、昨年末に行われた飛行実験で航行用電子機器とジェットエンジンのブレードに不具

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811181122>

----- 関連ニュース -----

2008 年 11 月 17 日 20:11 AIAA Daily Launch

F-35 Obtains Supersonic Speeds.

Flight International (11/14, Trimble) reported, "F-35 Joint Strike Fighter prototype AA-1 registered its first Mach 1.05 test point on 13 November, passing the milestone flight test event carrying a full, 2,450kg (5,400lb) inert weapons load." The plane "completed four runs to Mach 1.05, achieving about eight minutes of supersonic speed." Earlier, the AA-1 "had also completed a high-subsonic flight test to evaluate flutter."

<http://www.flightglobal.com/articles/2008/11/14/318863/f-35-prototype-achieves-supersonic-speed.html>

2008/11/16 23:58 [Technobahn]

40 年前の月探査衛星写真転送技術の驚異

NASA は 2000 年頃から米地質調査所 (US Geological Survey) と共同で NASA が 1966 年から 1967 年にかけて打上げた月探査衛星「ルナ・オービタ (Lunar Orbiter)」の映像の再デジタル化作業に着手。NASA のルナ・オービタは、アポロ計画のため、月面着陸船の着陸候補地を選定に上げられた月探査衛星の 5 回に渡るミッションで月面の 99% の地域の写真を撮影し、地球に送信に成功。右下はこのルナ・オービタで撮影された月の表面「東の海 (Mare Orientale Basin)」にある通称「牛の目 (bull's-eye)」と呼ばれるクレータの映像 (月が巨大な眼球のように不気味)。今から 40 年前の探査衛星カメラは一体、どのような構造で、そのデータを地球に送信したのだろうか？ 次図はルナ・オービタの写真システム構成図。この図の通り、ルナ・オービタは通常フィルムカメラが搭載されており、カメラで映像が撮影されるとそのままフィルムが現像処理され、現像処理フィルムを今度は上下の細い帯としてビームスキャナで信号化、その信号を送信。地球で受信された信号はブラウン管を使って再現、再現映像をまたフィルムカメラで撮影。カメラで撮影された映像は現像され、再び、上下の帯として再現された形で、映像としてビームスキャンされた順に並び替えられそれを再び、フィルムカメラで撮影することで、ようやくこのような月の映像として再現される。えらくアナログチックでしかも複雑な処理を行っているが、実はこれらの処理方

合が見つかり、それらの改良のために半年近くも飛行実験が中断されたことが主な理由。



----- 関連ニュース -----

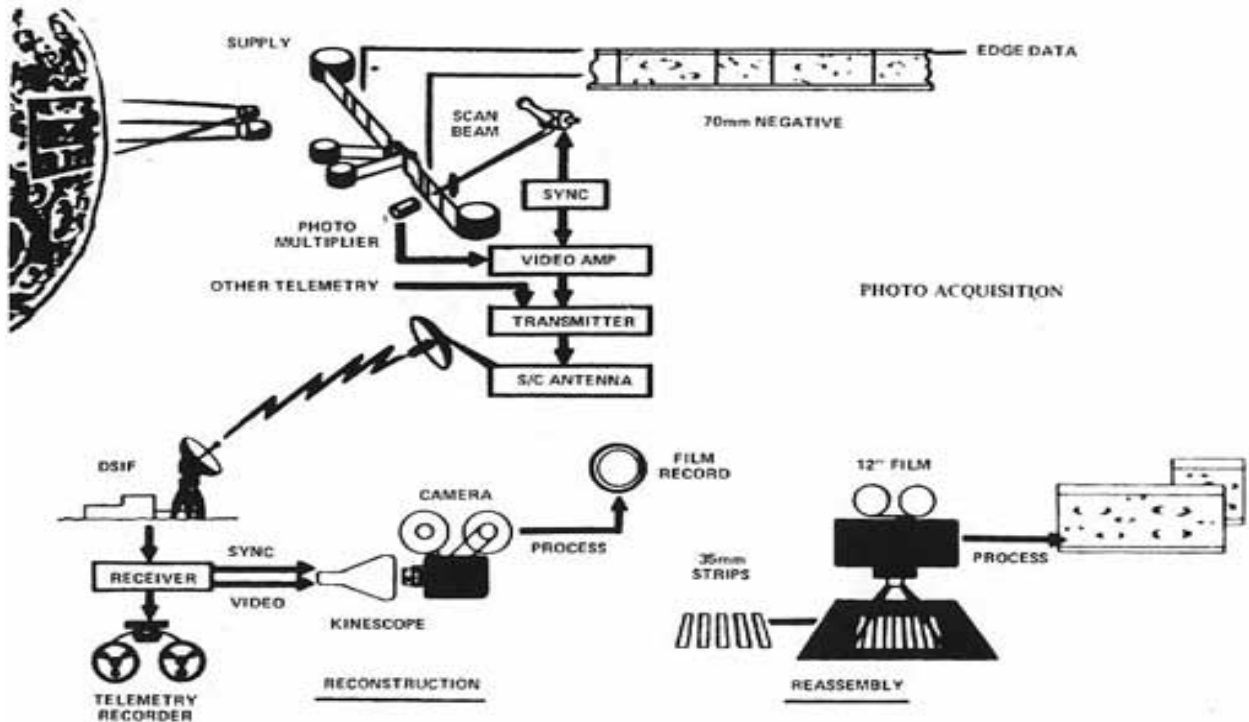
14/11/08 Flight International

F-35 prototype achieves supersonic speed



法はルナ・オービタ向けに特別開発されたものではなく「キネスコープレコーディング (キネコ)」と呼ばれる当時としては標準方式という。この方法は TV 関連技術を多数発明したことで知られているロシア系米人のウラジミール・ゴジミチ・ツヴォルキンが 1929 年に発明。1950 年代くらいまではテレビ放送ではこのキネコ方式によってビデオ録画が行われていたというから驚き。現在、一般的な磁気テープを使った VTR は 1956 年に米アンペックス (AMPEX) 社が発明。しかし、VTR 用磁気テープは高価だったため、使い回されることが多く (アポロ 11 号が送信してきた信号を納めた磁気テープでさえも使い回しが行われたため、現在ではオリジナル信号データは喪失)、1960 年代位になってもまだ、テレビ局が放送内容を保存する際にはキネコ方式が使われることが多かったという。こうしたアナログ処理は映像劣化が起り易いように思えるかもしれないが、元がフィルムカメラということもあり、磁気テープを使ったビデオテープレコーダよりは数段、解像度は高かったことが、1960 年代後半に打上げられた NASA 探査衛星でもキネコ方式が使われた要因ともなったようだ。ルナ・オービタの再デジタル化映像は NASA サイトで見ることができ、非常に鮮明な映像でこれが 40 年前の探査機映像とは驚かされる。映像の解像度はルナ・オービタ 1 号から 3 号で 60m、5 号は 2m という高解像度、昨年から今年にかけて日中印が打上げた月探査衛

星よりも数段上。いわば、アナログのハイテク・システム？



<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811162358>

2008/11/15 19:13 [Technobahn]

光速で敵を打撃、ノースロップ社が世界初の実用レーザ兵器の生産に着手

ノースロップ・グラマン(Northrop Grumman)社は13日、米軍向けに兵器グレード高出力レーザ兵器「FIRESTRIKE(ファースト・ストライク)」の生産を開始したことを発表。高出力レーザ装置が、研究開発用のもので実戦兵器用として生産開始するのは世界初と同社は説明。「ファースト・ストライク」は国防省が進めてきた統合高出力半導体レーザ計画(JHPSSL, Joint High Power Solid State Laser program)の下で同社が開発を進めたもので、出力15kWの戦術レーザ兵器。基準出力は15kWだが、「LRUビルディング・ブロック(LRU building block)」と呼ばるモジュール追加で15kWきざみで30kW、45kW、・・・90kWと出力を変更可能。電源オンからわずか0.5秒で稼働可能なインスタント・ターン・オン機能や、兵器として連続使用しても熱暴走が起きないなどの安全対策も施されており、同社では「光速ディフェンスを可能にする『ファース

ト・ストライク』提供の準備が整った」と述べ防衛分野でのレーザ兵器利用拡大に期待をかけている。



<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811151913>

2008/11/15 20:07 [Technobahn]

NASA、スペースシャトル「エンデバー」の打上げに成功

NASA は米東部時で 14 日午後 7 時、フロリダ州ケープケネディ宇宙センターからスペース・シャトル「エンデバー (STS-126)」打上げを実施。「エンデバー」は数分後に軌道に達し、打上げは無事成功。国際宇宙ステーションへのドッキングは 24 時間後を予定。今回、打上げられた「エンデバー」には国際宇宙ステーション(ISS)の搭乗員数を 3 名から 6 名に増加するための睡眠用個室、2 つめの宇宙トイレ、運動装置、飲料水生成用浄水装置、更に補給用物資など合計 1 万 4500 ポンド(6.5 トン)の資材物資を搭載、ISS まで輸送。搭載資材物資総重量では、これまでの行われたスペースシャトル飛行中でももっとも搭載量の重いミッ

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811152007>

ションの一つ。また、ISS ではソーラパネルのジョイント部分修理、日本実験モジュール「きぼう」外壁に手すりをつける作業などの船外活動など、計 15 日間のミッションを予定。



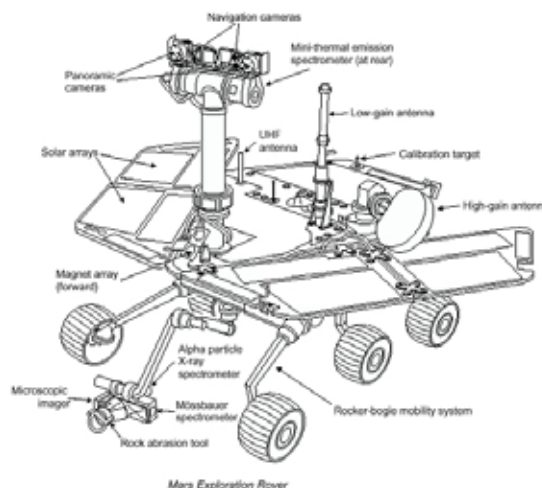
2008/11/14 18:39 [Technobahn]

NASA、火星ローバ「スピリット」からの通信が無事回復

NASA は 13 日、砂嵐による日照不足による、観測活動継続のために必要な電力不足に陥っていた火星ローバ「スピリット」からの通信回復を発表。砂嵐による日照不足のため、スピリットのソーラパネルを利用した発電量は先週には、1 時間あたり 89W にまで減少。観測機器維持のための必要最低限電力にも不足を生じた NASA は、「スピリット」の電子機器維持のためのヒータ利用を停止すると同時に、地球との定期

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811141839>

連絡も 13 日まで停止する処理を講じていた。今月 10 日には、火星北極地方に着陸した火星探査機「フェニックス」が電力不足から機能停止状態に陥り、観測活動の終息宣言もだされていただけに、「スピリット」もか、と心配する向きもあったが、「スピリット」に関してはどうか危機的状態を乗り切ることができた。【編注】 Low reso 画像略



<http://www.spacetoday.org/SolSys/Mars/MarsExploration/MarsSurveyor2003background.html>

<http://www.mars.tv/mer/spacecraft.html>

2008 年 11 月 14 日 20:18 AIAA Daily Launch

NASA グリフィン長官はオバマ政権の下では NASA 長官になることは期待せず

Griffin Does Not Expect To Be NASA Administrator Under Obama.

The Houston Chronicle (11/14, Carreau) reports, "NASA

Administrator Michael Griffin told Kennedy Space Center

workers on Thursday he doesn't expect to hold his post in the Obama administration, though he'd like to work for the new president with a larger budget to explore the moon and Mars with humans." Obama has yet to indicate who his choice for the position is. "Griffin, a blunt-spoken aeronautical engineer, told workers he believes NASA is on the correct course...But he decried the lack of financial resources and insisted he was not interested in staying at NASA's helm unless he could choose his

top associates." According to the article, "Griffin anticipates the [shuttle] to fly at least a few missions beyond the Bush-imposed retirement date."

-----関連ニュース-----

Nov. 13, 2008, 6:32PM chron.com Houston Chronicle

NASA 長官はオバマ政権の下での仕事の継続に疑念

NASA chief doubts he'll keep job during Obama administration

<http://www.chron.com/disp/story.mpl/front/6111238.html>

[Red Flag 2008 at Nellis AFB, Nev.] IAF インド空軍の露製 Su-30MKI が参加、

Su-30MKI は高度な電子戦機能保有と想定され、私は当初予定の Mirage 2000-5 に代わり Dassault Rafale を出し、その洗練された電子

情報収集機能を活用し、訓練に参加。(AW&ST 08.11.10 page 6 参照)

[関連動画 YouTube]

Indian Air Force SU-30 MKI Red Flag 2008 http://jp.youtube.com/watch?v=Vf6_vOND4gc

Indo-US Red Flag Air Force Exercise Lecture 2008 Part 1, 2 <http://jp.youtube.com/watch?v=WKEa-R37PeU>

<http://jp.youtube.com/watch?v=4ibgAQ7lv0w>

Indian Air Force War Games with USAF - Red Flag 2008- Part 1, 2 <http://jp.youtube.com/watch?v=mssPQb4TMSU&feature=related>

<http://jp.youtube.com/watch?v=HkCIGCHJcr4&feature=related>

French Rafales' Red Flag 2008 http://jp.youtube.com/watch?v=2sFL_VkU2oY

2008/11/15 19:30 [Technobahn]

米国企業から外国のハッカーに熱烈な求人メール、実は米国内に誘い出すための FBI によるおとり捜査

米国内でハッキングなどのセキュリティ犯罪を犯しながらも米国外に居るため検挙ができない容疑者に対し、「貴方の才能をぜひ我が社で活かして下さい、渡航費用は全て会社持ちで、高給を保証します。米の本社でお待ちしております」とするメールで言葉巧みに容疑者を米まで渡航するよう誘い出し、実際に旅客機で渡米して米国内に降り立つと捜査官が逮捕してしまうという新手のおとり捜査手法を FBI が国外のハッカー - 犯逮捕に用いていたことが 13 日に、このおとり捜査で逮捕された容疑者の裁判公開資料から明らかと。このおとり捜査手法で逮捕されたことが明らかとなったのは、独在住のハンドル名「アゴー (Ago)」ことアクセル・ゲンベ (Axel Gembe) 容疑者。ゲンベ容疑者は 2003 年、米バルブ・ソフト (Valve Software) 社のネットに侵入、同社が開発中だったゲームソフト「Half Life 2」のソースコードを盗み出し、外部流出させるという事件に使われた攻撃用ツールキットを開発したとして、先月、ロス国際空港に降り立ったところを FBI に逮捕された。「Half Life 2」ソースコード流出事件ではこれまでも複数容疑者が各国で起訴されてきたが、バルブ・ソフト社のハッキング攻撃に使われた攻撃用ツールキット開発者を特定するには至っていなかった。そこで FBI が考え出したのは求人広告を使っておとり捜査を行うという新たな犯罪捜査の手法。FBI は会

社側の協力を仰ぐことで「会社としては今回のソースコード流出事件には頭を悩ませております。今回事件の発端となったセキュリティホールに関して詳しい人が居れば、セキュリティ対策専門家として採用したいのでご相談に乗っていただけませんか？」とする書き込みを掲示板等に投稿。その上で、この投稿に応じてきた人に対して、電話面接と称して事件詳細に関して犯人でなければ知り得ない事柄を知っていないか、詳細インタビューを実施。これらの「電話」捜査の結果、最終的に独在住のゲンベ容疑者が犯人だと確信した FBI は、次に「ゲンベさんの才能にはまったく感服いたしました。ぜひ、採用させていただきたいと考えております。ゲーム業界では優秀な人材には高給を支払うことはご存じの通りかと思えます。米までの渡航費用、引っ越し費用などの一切経費を負担しますので、是非とも米まで来ていただけるようお願いいたします」とする採用通知を送付。結果的にこのメールに応じ遠路はるばる米までやってきたゲンベ容疑者はロス国際空港で FBI によって御用となった。ロス疑惑の故三浦社長も、サイパン島に観光に行った際にだまし討ちのように逮捕され、こうした手法は今後、米犯罪捜査においては広く利用されそう。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811151930>

2008/11/14 16:46 [Technobahn]

海上自衛隊の護衛艦、多数で非暗号化無線 LAN を利用

海自舞鶴基地と呉基地に停泊の海自護衛艦で非暗号化無線 LAN が設置され、護衛艦外から通信内容が自由に傍受可能状態になっていることが 11 日まで毎日新聞報道によって明らかと。海自側は無線 LAN 接続ポイントがインターネット接続用で機密情報を扱ったものではなく、保安対策上問題は生じないと釈明している模様だが、自衛官が艦内からインターネットを通じ内部 PC が外部ウィルス汚染される可能性もあり、海自のずさんな情報管理のあり方が改めて問題視されている。海自を巡っては 2006 年 2 月に護衛艦訓練資料など多数がファイル交換ソフト「Winny」を通じ流出する事件が発生。更に 2007 年 12 月には海自イージス艦情報流出に関連して横須賀基地業務隊三佐が日米相互防衛援助協定に伴う秘密保護法違反容疑で逮捕される事件も起きていた。また、自衛隊では 2004 年に職場に持込まれた私物 PC 内に蓄えられた文書が Winny を経由し外部流出が多発。これを機に防衛省は私物 PC 排除のため 5 万台強もの PC 導入決定する対策を講じていた。

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811141646>



舞鶴を母港とする第3護衛艦隊群の旗艦 はるな(左端) at 呉

<http://picasaweb.google.com/eiji24x47/rzEyqH#5175567288811310482>

2008 年 11 月 19 日 人民網日本語版

気象衛星「風雲三号A星」が運用開始 4つの技術革新を実現

中国気象局・国家国防科技工業局・中国航天科技集团公司は 18 日、気象衛星「風雲三号 A 星」と地上応用システムの業務試行を北京で始動。中国極軌道気象衛星のランクアップと世代交代実現となった。「風雲三号 A 星」は今年 5 月 27 日に打上げられた。全世界と全天候をカバーする多スペクトル・三次元遠隔探査能力を持つ。中国気

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6536560.html>

象衛星はこれで、単一遠隔探査イメージングから地球環境の総合探査へ 可視光線を使った遠隔探査からマイクロ波を使った遠隔探査へ km 級の解析率から 100m 級の解析率へ 国内での受信から極地での受信へ という技術面での 4 つの躍進を遂げた。(編集 MA)

2008/11/13 19:20 [Technobahn]

中国の宇宙ビジネスに打撃、中国製商用通信衛星が軌道投入 1 年弱で機能停止

中国が開発して中国が打上げを行ったナイジェリア通信衛星「NigComSat-1」が電気系統障害から運用停止状態に陥ったことが 13 日、中国国営ロケットサービス会社、中国長城工業総公司 (CGWIC, China Great Wall Industry Corporation) 発表により明らかと。「NigComSat-1」はナイジェリア政府の宇宙機関 (National Space Research and Development Agency) の注文に応じ、CGWIC が中国国産最新型衛星バス「DFH-4」をベースに開発し打上げた移動体向け通信衛星。国際衛星市場で中国が初受注に成功した商用衛星。衛星本体はグリニッジ標準時で 2007 年 5 月 13 日に中国の長征 3B 型ロケットで打上げが実施され当初予定されていた東経 42.5

度の静止軌道投入に成功。CGWIC では「NigComSat-1」が運用停止状態に陥った原因として「太陽風の影響で電気系統に障害が発生し、それが衛星全体の機能障害につながった」とするコメントを示しているが、太陽活動はこのところ 11 年周期の太陽活動周期の沈静期が続いており、影響を及ぼしたのは太陽風ではなく、太陽起源以外の宇宙線ではないかとする見方もでている。9 月には欧州版 GPS 衛星「ガリレオ」実験衛星 2 号機「Giove-B」が宇宙線の影響からダウンしセーフモードに移行。また、NASA「ハッブル宇宙望遠鏡」もメインコンピュータがダウンしセーフモードに移行という事故を起していた(ハッブル事故原因は調査中)。障害程度は明らかになっていないが、地上管制からの

リカバリは困難で、事実上の「完全喪失 (Total Loss)」となったと見られている。「NigComSat-1」の当初設計寿命は15年を見込んでいた。中国国産最新型衛星バス「DFH-4」を搭載した衛星に関しては2002年に打上げられたデジタル放送用通信衛星「Sinosat 2 (Xinnuo 2)」も電源系統(ソーラパネル)発生障害により、軌道投入直後に完全喪失宣言が出されていた。衛星本体開発および打上げに関わる契約費用は3億1100万ドル(約311億円)となっていた。これら衛星開発費用の全ては中国政府による借款によってまかなわれたものと見られてい

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200811131920>

2008年11月14日 人民網日本語版

神舟7号「宇宙遊泳捏造説」に責任者が反論

最近インターネット上で聞かれる、「神舟7号」宇宙飛行士による船外活動の真実性を疑う声に対し、中国有人宇宙計画の王忠貴・副総設計士がこのほど「事実と符合せず、科学的根拠がない」と反論。香港「文匯報」伝。王氏は香港・澳門(マカオ)記者の合同取材に対し、タク志剛宇宙飛行士が船外に出た際、生中継画面にいくつかの気泡が映っていたことから、捏造映像ではないかと疑う声があることについて、「でたらめな話だ。ハッチを開けた際、宇宙船内外に0.02気圧の差があったために気泡が出現しただけで、全く正常な現象」と反論。「神舟7号ミッションは首尾良く完了したが、どのような科学実験でも予測不能な状況はある。今回のタク飛行士もハッチを開けるのに多少苦労し、設計上の問題が明らかになった。これは、宇宙飛行士の通常訓練で、地上に宇宙と全く同じ環境再現が難しいためだ。今後はこの点も改善されると信じる」と述べた。王氏はさらに「神舟7号に続き、中国は近いタク志剛の「タク」は「羽」の下に「佳」

<http://j.people.com.cn/94471/6533956.html>

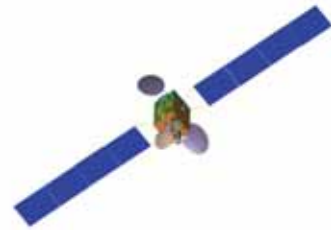
2008年11月13日 人民網日本語版

中日印は月探査で各々長所、協力を強化すべき

「嫦娥1号」が撮影した月全体写真公開にあわせ、中国科学院院士で、中国月探査計画首席科学者でもある欧陽自遠氏が新華社の単独取材に応じ、中国、日、印の月探査計画には各々長所があるとして、3カ国が協力を強化することへの期待を表明。欧陽氏発言は次の通り：中国、日、印の3カ国ともに初の月探査衛星を上げたが、これらには同じ、または似た技術部分や探査目標も多い。月探査衛星の月への航行方法は3カ国ともに同じで、いずれも地球を周回し加速後に月へ向かい、月引力圏に入った後に再び作業軌道に入るというものだ。このほか、月探査計画を初実施した国として、それぞれの月探査衛星の科学的目標にも共通点がある。第1に、いずれも月全体画像

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6533178.html>

る。国際衛星市場で中国が初受注に成功した衛星が運用1年弱で機能障害から喪失したことは、中国衛星ビジネスにとっては大傷手。



将来に、長期間自動航行し、短期間人間が滞在できる宇宙実験室を開発し、打上げるほか、有人月面着陸に関する研究も進める」と紹介。国際宇宙ステーションへの参加については「中国は国際宇宙ステーションをめぐる状況に注目しているが、宇宙ステーション独自開発も同時に行う」と表明。(編集 NA)



中国有人宇宙計画の王忠貴・副総設計士

を撮影し、月全体映像を作成し、さらにCCD立体カメラが撮影した画像とレーザ高度計で測定した月面高度データを結合し、月全体の立体画像を作成すること。第2に、月面のさまざまな元素や鉱物の含量と分布を測定すること。第3に、月周辺の宇宙環境、特に各種の放射環境を探測することだ。中国、日本、印の月探査計画には各々長所があり、優劣はつけがたい。私は、人類の月への知識を深め、月の秘密を明らかにし、月地球システムへの理解を深めるために、3カ国の科学者が共同で、一層の貢献をすることを期待している。3カ国の科学者にとっても、これは共通の願いだと思う。(編集 NA)

中国の月探査第2期計画が始動、「嫦娥2号」を11年末までに打上げ

国家国防科学技術工業局は12日、中国月探査の第2期計画がすでに始まっていることを明らかにし、月探査衛星「嫦娥2号」を2011年末までに打上げると発表。中国月探査計画で指導チームトップを務める、国防科学技術工業局の陳求発局長によると、第2期計画では、第1期計画のバックアップ衛星を技術改良した嫦娥2号によって、軌道・観測制御・軟着陸関連5つのコア技術の実験・検証をまず行い、技術面リスクを低減させる。嫦娥2号に搭載されるCCDカメラは解像度が120mから10mに向上しており、月面探査の深まりが期待される。打上げは2011年末より前を予定。第2期計画では科学技術分野

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6533173.html>

[編注] 国防科学技術工業委員会(COSTIND)と国防科学技術工業局は似ている名前だがどう関係にあるのかな？

COSTIND = Ministry in Charge of the Commission of Science, Technology and Industry for National Defense

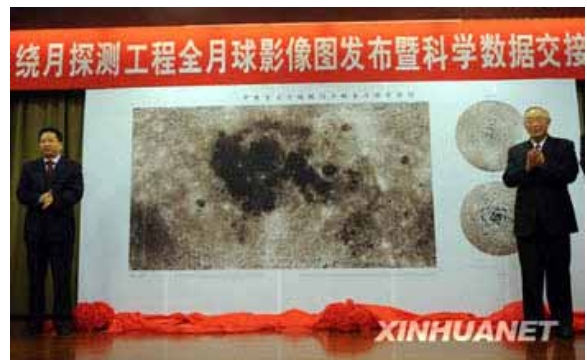
で 中国初の地球外天体着陸探査機と巡視探査機を開発し、打上げ 初めて「長征3号乙」キャリアロケットを利用し地球・月遷移軌道衛星を打上げ 初めて深宇宙観測制御ネットワークを構築・運用し、観測制御通信を行う 月面軟着陸、月面巡視、月夜生存など一連の重大なブレイクスルーを初達成し、月面地形、地質構造、鉱物組成、化学成分、月内部構造、地球 月間の宇宙、月面環境の探査、月面からの光学的天文観測などを行い、ほぼ整った月探査システムを構築する 「4つの初」を達成する。(編集NA)

(1) 最も完全な月の写真を世界に公開

国家国防科学技術工業局は12日、月周回衛星「嫦娥1号」が送信した画像データに基づき作成された中国初の月全体写真を公開した。「これまでに世界で発表された月写真で、最も完全な1枚」と、月探査プロジェクトで地上応用システムを担当する李春来総設計士は強調。嫦娥1号は07年10月24日に打上げに成功、同年11月20日にCCD立体カメラでの撮影を始め、08年5月12日までに南緯・北緯70度以内の月面全区域をカバーする画像データを収集、ミッションを完成。月の極周辺は光が微弱だが、衛星とCCDカメラの性能が抜群で、作業状況も安定しているため、プロジェクト本部はカメラ設定を調整し、両極撮影テストを決定。極周辺の鮮明な写真の撮影に成功。両極画像データ収集には2カ月余りかかった。このようにして嫦娥1号は、寿命内に月全体の完全画像データを収集することに成功。専

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6533074.html>

門家は、この画像データについて「完全で、情報に富み、SN比が大きく、高品質で、画質と作成において世界先進水準に達している」との認識で一致。(編集NA)



中国初の月全体の写真を発表する、月探査プロジェクト指導チーム

類似ニュース

最も完全な月の写真を世界に公開

国家国防科学技術工業局は12日、月周回衛星「嫦娥1号」が送信した画像データに基づき作成された中国初の月全体写真を公開した。「これまでに世界で発表された月写真で、最も完全な1枚」と、月探査プロジェクトで地上応用システムを担当する李春来総設計士は強調。嫦娥1号は07年10月24日に打上げに成功、同年11月20日にCCD立体カメラでの撮影を始め、08年5月12日までに南緯・北緯70度以内の月面の全区域をカバーする画像データを収集、ミッ

[編注] サイト到中国語の動画クリップ付き

ションを完成。月の極周辺は光が微弱だが、衛星とCCDカメラの性能が抜群で、作業状況も安定しているため、プロジェクト本部はカメラの設定を調整し、両極の撮影テストを行うことを決定。極周辺の鮮明な写真撮影に成功。両極画像データ収集には2カ月余りかかった。このようにして嫦娥1号は、寿命内に月全体の完全な画像データを収集することに成功。専門家は、この画像データについて「完全で、情報に富み、SN比が大きく、高品質で、画質と作成において世界の先進水準

に達している」との認識で一致。(編集 NA)

<http://j.people.com.cn/94471/6534152.html>

(2) 臨場感溢れる写真

「写真は高品質で、肉眼で見た月面と完全に一致している」と李総設計士は言う。月面は主に斜長岩、玄武岩、およびその粉塵で覆われており、太陽光の下でさまざまな深度の灰色を呈す。このため月面は一面灰色の世界。嫦娥 1 号の CCD カメラは画像形成に 500 ~ 750nm の全色の波長を採用。感光波長は肉眼と同じ。このため今回

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6533152.html>

(3) 589 枚の「巨大写真」で月全体を再現

画像処理とはめ込みの技術も高水準に達している。李総設計士によると、合理的な光度修正モデルと各位相角の相互補完の採用により、画像は色調の斉一性が高まり、鮮明で、グラデーションが豊かで、地形輪郭がはっきりし、情報量が多くなった。月全体写真は 589 枚分のデータをつなぎ合わせ作成された。「この 589 枚のデータ(写真)は、1 枚が幅 60 キロ、長さ 5000 キロ余りの広さに当たる」と李総設計士は説

<http://j.peopledaily.com.cn/94471/6533168.html>

発表された写真の色調は私たちが肉眼で見たものと完全に同じで、まるで「その場に身を置いているように」近距離から月面を「見ている」よう。嫦娥 1 号の CCD 画像データは月面の隅々までカバーし、しかも月全体にわたって同一(120m)の空間解像度を維持。これまでで最もデータが揃い、最も斉一性が高い月面画像となっている。(編集 NA)

明する。つなぎ合わせて完成した月面図と制御点の位置偏差は 88.6%が 3 キロ内に収まり、制御点との測位精度は相当で、4 ~ 10 キロ内のデータはわずか 7%程度。偏差が大きいのは主に月面の両側・背面・正面の高緯度区域だ。嫦娥 1 号と CCD 立体カメラは中国の科学技術者が 4 年近くの研究開発を経て完成したもの。(編集 NA)

Aerospace Daily & Defense Report Nov 18, 2008

F-22 の必要機数についての戦いは DOD の分裂を露呈

Dogfight Over F-22 Requirement Reveals DOD Schisms

The battle over how many F-22 Raptors the U.S. Air Force requires is revealing some nasty infighting as the White House

administration change nears.... . . .

MDA はレイセオンの MKV 設計に予算を提供

MDA Provides Funding For Raytheon MKV Design

Raytheon has received its first government funding for work on a Multiple Kill Vehicle (MKV) concept designed to combat

warheads and countermeasures f... . . .

EC 欧州委員会は Astrium と SSTL の合併を遅らせる

EC Delays Astrium-SSTL Merger

MERGER DELAYED: The European Commission has requested additional information on a planned merger between Astrium and

U.K. small satellite specialist S... . . .

シャトル・エンデバーは 6 人クルーのハードを ISS に届ける

Endeavour Delivers Hardware For Six-Person Crew To ISS

Crew members on the space shuttle Endeavour and the International Space Station (ISS) berthed an Italian-built cargo

carrier to the station's Harmony... . . .

ロラールは衛星の注文を取る

Loral Nabs Satellite Order

LORAL ORDER: Loral Space & Communications says its Space Systems/Loral (SS/L) unit has landed a new satellite contract

from an unspecified major satel... . . .

米国の特殊作戦は変更を要するとCSBAは述べる

U.S. Special Operations Should be Altered, CSBA Says

U.S. Special Operations Forces (SOF) are facing numerous challenges in adapting to a future security environment

dominated by violent Islamic radicali... . . .

DODとGAO行政監査院は、なおUAV無人機のマネジメントとインテグレーションで折り合わず

DOD, GAO Still Disagree On UAV Management, Integration

The U.S. Defense Department and the congressional Government Accountability Office (GAO) still disagree on the best way to

manage and integrate unmann... . . .

議員は国防総省のF-22調達計画に怒る

Lawmakers Angry About Pentagon F-22 Purchase Plans

LOADED FOR BEAR: U.S. Air Force and Pentagon officials are expected to get an earful from lawmakers about the holdup in

buying more **F-22** Raptors durin... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Nov 17, 2008

Gates 国防長官、続投のことは話していない

Gates Not Talking About Staying On

GATES GOING?: The latest gossip about President-elect Barack Obama's cabinet has it that Defense Secretary Robert Gates is

declining to stay on at the... . . .

Orionの打上げアボート・システムのテストがやってくる

Orion Launch Abort System Test Upcoming

ABORT TEST: The solid-fuel launch abort system (LAS) that would pull NASA's Orion crew exploration vehicle to safety in a

launch failure will get its... . . .

次期副大統領は新しい宇宙委員会の委員長にはならないかもしれず

Next Vice President Might Not Chair a New Space Council

COUNCIL COUNSEL: President-elect Barack Obama has promised to bring back a national space council, but don't

assume Vice President-elect Joe Biden wil... . . .

UAVのインテグレーションには国策が必要とエグゼク述べる

National Policy Needed for UAV Integration, Executive Says

UAV POLICY: A national policy is needed to accelerate the integration of unmanned aerial vehicles (UAVs) into the U.S.

national airspace, according to... . . .

チャンドラヤーンの衝突探査機は月表面に着く

Chandrayaan Impact Probe Reaches Lunar Surface

India's Chandrayaan-1 lunar orbiter sent a 34-kilogram (75-pound) probe to the lunar surface Nov. 14 in a test of

technology the Indian Space Research... . . .

KEI の1段モータはテストで完全燃焼実施

KEI First Stage Motor Conducts Full Burn in Test

An industry team successfully fired the first stage motor of the developmental Kinetic Energy Interceptor (KEI) for about 35

seconds Nov. 13, marking... . . .

Ares I-X 初号機がケネディに到着

First Ares I-X Hardware Arrives At Kennedy

Crews at Kennedy Space Center (KSC) are starting work on the first hardware for the first flight-test of a full-scale prototype of

NASA's next human s... . . .

ボーイングは英国の防衛兵站(ロジ)情報サービスの契約で競合する

Boeing Will Compete for U.K. Defense Logistics Information Services Contract

BRIT LOGISTICS: The U.K. Ministry of Defense (MOD) has invited Boeing's subsidiary in the country, Boeing Defence UK, to

compete for the 10-year Futur... . . .

米空軍はレーザにおいて次のステップを目指す

U.S. Air Force Looks To Next Step In Lasers

The U.S. Air Force is preparing to take another step towards high-power solid-state laser weapons after evaluating industry's

ideas for the Reliable E... . . .

韓国はさらに3隻のイージス艦を目論む

South Korea Eyeing Three More Aegis Ships

South Korea is keeping alive its option on a second batch of three destroyers with Aegis air defense systems... . . .

ルナ・ロケット・エンジンが CDR 詳細設計審査を通過

Lunar Rocket Engine Passes CDR

NASA's Apollo-heritage J-2X cryogenic rocket engine is moving into the manufacturing and full-scale testing phase after

completing a day-long critical... . . .

アナリストは巡航ミサイルの拡散の動向を警告

Analysts Warn of Cruise Missile Proliferation Trends

Cruise missile and armed unmanned aircraft programs are proliferating like wildfire among both nations and nonstate groups

like Hezbollah, said defens... . . .

アナリストはオバマが防衛予算を抑制はするが削減はしないと見込む

Analysts See Obama Curbing, Not Cutting Defense

President-elect Barack Obama's focus on ramping down the Iraq war and the record U.S. defense spending this decade continues

to convince analysts that... . . .

オバマは宇宙、サイエンス移行チームを指名

Obama Names Space, Science Transition Team

SPACE TEAM: President-elect Barack Obama's transition team has named two former NASA officials to the space, science and

technology agency review team... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Nov 14, 2008

有人小惑星ミッションが火星へのより高速な跳躍台として提案された

Manned Asteroid Missions Proposed As Faster Springboard To Mars

A large group of former NASA managers and planetary scientists is proposing sweeping changes to the Bush administration's

Vision for Space Exploration... . . .

ノースロップ・グラマンは初の兵器化した固体レーザを発表

Northrop Grumman Unveils First Weaponized Solid-State Laser

Northrop Grumman has introduced the first ruggedized high-power solid-state laser designed for operation on the

battlefield the modular Firestrike l... . . .

イランは固体燃料ミサイルを飛行試験

Iran Flight-Tests Solid-Fuel Missile

Iran has flight-tested a Ghadr-110/Samen/Sejjil solid propellant ballistic missile with a range of 1,200 miles... . . .

インテルサットは損失を計上

Intelsat Posts Loss

POSTED LOSS: Intelsat reported a 10 percent jump in revenues to \$1.75 billion for the first nine months of this year and an 11

percent rise in adjuste... . . .

クリントン時代の2名のDOD関係者がオバマの防衛の移行を率いることに

Two Clinton DOD Officials To Head Obama Defense Transition

President-elect Barack Obama's transition organization has named two former Clinton administration Defense Department

officials to head the Obama Pent... . . .

天文学者は2つの太陽系外の直接の画像を得る

Astronomers Gets Direct Images Of Two Extra-solar Planetary Systems

Astronomers using the Hubble Space Telescope to image the star Fomalhaut believe they have captured the first extra-solar

planet ever detected directl... . . .

仏は戦術 UAV をアフガンに配備

France Deploys Tactical UAVs To Afghanistan

PARIS - France has dispatched its SDTI tactical unmanned

aerial vehicle (UAV) to Afghanistan as part of a buildup intended

to enhance force protection... . . .

インド海軍はソマリアの海賊を撃退、商船のハイジャックを防ぐ

Indian Navy Wards Off Somali Pirates

NEW DELHI - An Indian naval stealth frigate successfully defended a merchant vessel from being hijacked by pirates in the

Gulf of Aden on Nov. 11 and... . . .

JSF が初めて超音速飛行

JSF Goes Supersonic For First Time

FAST FORWARD: Lockheed Martin's preproduction F-35 Joint Strike Fighter (JSF), AA1, achieved supersonic flight for the first

time Nov. 13, according t... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Nov 13, 2008

国防総省はさらに 4 機の F-22 を承認

Pentagon Gives Nod For Four More F-22s

Pentagon acquisition chief John Young has approved the use of \$50 million in fiscal 2009 for up to four F-22 Raptor aircraft,

extending the production... . . .

中国製造のナイジェリア衛星が軌道で故障

Chinese-built Nigerian Satellite Fails In Orbit

In another major failure for the Chinese space program, a second DFH-4 satellite bus, this one built for Nigeria, has failed in

geosynchronous orbit.... . . .

英国空母計画は安泰

British Carrier Program Secure

LONDON - Britain will go ahead with plans for two 65,000-ton class aircraft carriers, says John Hutton, the country's recently

appointed secretary of... . . .

指向性エネルギー兵器は新しい CONOPS 運用概念を推進するものとなると当局は述べる

Directed Energy Will Drive New CONOPS, Official Says

REDSTONE ARSENAL, Ala. - The U.S. Army has already demonstrated that directed energy weapons work, according to

an official within the Cruise Missile... . . .

NASA Ames 研究センターの共通宇宙機バスの初使用に関しテスト実施中

Tests Under Way On First Use Of Ames Common Spacecraft Bus

MOFFETT FIELD, Calif. - In an old paint hangar here, NASA's Ames Research Center has its Hover Test Vehicle (HTV)

encased in web safety netting as it... . . .

Gilbrech は退任、Cooke が NASA の宇宙探査の長に指名

As Gilbrech Departs, Cooke Named NASA Exploration Chief

Doug Cooke, a longtime NASA engineer, will take over as the

agency's associate administrator for exploration systems with

the departure of Rick Gilbre... . . .

インドは Shourya ミサイルを試射

India Test Fires Shourya Missile

NEW DELHI - India's Defense Research Development Organization (DRDO) has flight-tested a 600-kilometer (370-mile) range surface-to-surface missile sys... . . .

DLR 独航空宇宙庁は EnMAP の開発・製造契約を結ぶ

DLR Signs EnMAP Development, Production Contract

PARIS - German aerospace agency DLR on Nov. 11 signed a contract with Kayser-Threde for development and production of the Environmental Mapping and An... . . .

SBIRS HEO ペイロード初号機は運用を宣言

First SBIRS HEO Payload Declared Operational

UP AND RUNNING: After more than two years of testing, the U.S. Air Force has finally declared its first Space-Based Infrared System (**SBIRS**) payload op... . . .

AMERICA S SELF-DESTROYING AIRPOWER 2008.10 CSIS page 16

	FY 2007		FY 2008		FY 2009	
	Quantity	Cost	Quantity	Cost	Quantity	Cost
F-35 Joint Strike Fighter a	2	478	12	2394	16	3276
F-22A Raptor	20	2716	20	3131	20	3054
V-22 Osprey	14	1364	21	1747	30	2133
F/A-18E/F Hornet	37	2685	24	2028	23	1869
E/A-18G Growler	9	696	18	1258	22	1605
CH-47 Chinook			6	157	16	444
VH-71 Helicopter b		614		225		1048
KC-X Aerial Refueling Tanker c						62
MQ-1 Predator d	60	754	24	323	38	418
MQ-9 Reaper			4	58	9	161

a. Includes 2 **F-35** for the Air Force in 2007, 6 each for the Air Force and the Navy in 2008, and 8 each for the Air Force and the Navy in 2009. **/// b.** Navy RDT&E **/// c.** \$62 million in advance procurement.

d. Includes RDT&E of \$78 million in 2007, \$47 million RDT&E in 2008, and \$39 million RDT&E in 2009.

Source: Undersecretary of Defense (Comptroller), National Defense Budget Estimates for the FY2009 Budget (Green Book), March 2008.

宇宙ニュースの小部屋 <http://d.hatena.ne.jp/t-naka/200811>

2008-11-18-Tue Russian Space Web(11/16)

[有人宇宙]欧州とロシア、共同で将来有人輸送機を開発する計画を中止し、独自路線を選択

ACTS 構想として知られていた欧州とロシアが共同で有人宇宙船を開発する計画は、技術情報のやり取りの規制や、Ariane 5 と Angara の両方で上げられるようにするための技術的困難さ、ロが ACTS の推進系に ATV 推進モジュール採用を拒否したこと、欧州側が回収技術を分担できない計画になっていること等、技術的合意に到っていない点

い(ISS では合意に到っているのに、むしろ、合意する気がない)ことにより、中止し、それぞれが独自に将来構想を立てることとなった。ただし、欧とロの有人技術での協力は継続するとしている。これにより、欧州はロとの共通化の必要がなくなったので、今後の検討は ATV ベースにできるようになった。

SpaceDaily(11/17)

[ロケット]ロシア、Soyuz-U による軍事衛星の打上げに成功

2008-11-17-Mon Spaceflightnow(11/15)

[深宇宙探査]インド、月面へのプローブ落下に成功

プローブは南極近傍 Shackleton クレータに落下、落下中に測定したデータを Chandrayaan-1 経由で送信。また、ISRO では、この実験で

Chandrayaan-2 設計に向けたデータが得られた、としている。

2008-11-14-Fri Spaceflightnow(11/11)

[深宇宙探査]Spirit ローバ、砂嵐による発電量低下で活動休止の可能性

発電量が一日の必要量を下回っていることから、NASA は観測機器のいくつかの電源を切り、通信回数を減らすコマンドを送信済。バッテリー容

量が下がり過ぎると自動的にセーフモードに入る可能性がある。

SpaceDaily(11/14)

[深宇宙探査]Chandrayaan-1、最終月周回軌道への投入を完了

SpaceDaily(11/13)

[深宇宙探査]中国、2011 年までに 2 機目の月探査衛星を上げると発表

中国にとって 2 機目の月探査衛星となる Chang'e-2 では、軌道修正や軟着陸の技術実験を行い、その後の Chang'e-3 で月面軟着陸と月

面調査を実施予定。

SpaceDaily(11/13)

[深宇宙探査]ISRO、2012 年までに 2 機目の月探査衛星を上げると発表

Chandrayaan-1 成功を受けて正式発表。Chandrayaan-2 では着陸させるローバも搭載予定。

コメント: 定常運用が終了しても後続機計画がオフィシャルには出てこないどこかの国とは違いますねえ。

SpaceNews(11/13)

[ロケット]ULA 社、レイオフを発表

2月に 350 人を、2009 年第 4 四半期に更にレイオフ実施予定。

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

今週の軍事関連ニュース (2008/11/18)

今日の小ネタ (DefenseNews 2008/11/13)

* 過去に、中国と米が 1 機ずつの衛星をミサイルで破壊、さらに中国が米衛星をレーザで妨害したという話も持ち上がっているのに、米軍は衛星に対する防護策について熱心ではない、という指摘。John Sheldon

(米空軍 School of Advanced Air and Space Studies 教授) と Robert Butterworth (Aries Analytics) の両氏による指摘。Butterworth 氏は、衛星防護については「抑止」概念は働かず、結果

的に攻撃側にとって有利な状況になる、と指摘。

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/11/13)

* 市場調査会社 NSR は、レポート "Government and Military Demand on Commercial Satellites, 5th Edition." をまとめた。2003-2018 年を対象に、軍やその他の政府機関における、民間通信衛星需要予測をまとめたもの。米では、Barack Obama 新大統領が 2010 年半ばまでに在イラク米軍撤収と表明していることから、その分だけ衛星通信需要が減少すると予測 (2008/11/18)。

しかし、アフガン派遣部隊増強も掲げていることから、そちらは需要増。そのため、南西アジア戦域全体では同等需要が続くと予想。また、AFRICOM (Africa Command) 発足や情報収集資産活用も、衛星通信需要を押し上げると予測。それ以外にも、北朝鮮・イラン・レバノン・中国といった地域で紛争発生可能性があり、対応行動をとれば衛星通信需要が増す。(NSR)

今日の米軍調達 (Contracts 2008/11/14)

* Design Net Engineering (Lakewood CO) は米空軍から、plug-and-play に対応させる衛星用サブシステムや技術開発案件、放

射線対策といった作業を、\$10,712,284 で。Det 8 AFRL/RVKS, Kirtland AFB, NM (FA9453-09-C-0312)

* Raytheon Co. (McKinney, TX) は米空軍から、MTS-B (Multi-Spectral Targeting Systems Model B) ターゲティングボッド × 4 セット、スペアパーツ、コンテナを、\$8,068,000 (not-to-exceed) で。

703rd Aeronautical Systems Group, Wright-Patterson AFB, OH (FA8620-06-G-4041)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/11/14)

* MDA (MacDonald, Dettwiler and Associates Ltd., Richmond, BC, Canada) は、とある軍の情報部門 (具体名は非公開) から Radarsat-2 衛星レーダ画像を受注。契約額は 1,100 万ドル。衛星

が捕捉したレーダ画像をダウンリンクしデリバリーするもので、12 ヶ月以内に稼働開始予定。Radarsat-2 関連の受注は、新規・更新を合わせ、これで 9 件目。(MDA)

今週の軍事関連ニュース (2008/11/14)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/11/11)

* MUSIS (Multinational Space-based Imaging System) については、ベルギー、仏、独、ギリシア、スペインが参画、次世代の写真偵察衛星

実現に向けて動出すことになった。2015 年配備を目指す。(EDA)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/11/12)

* Boeing Co. は、TSAT (Transformational Satellite Communications System) のスペース セグメントと地上セグメントの両方で使用する共用ソフトについて、Boeing Transformational Communications Laboratory (El Segundo, CA) におけるデモを成功裏に実施したと発表。実運用環境を模擬した状態で、実際にソフトを動作させたもの。Boeing と Raytheon Co. が、TSAT リスク低減フェーズの一環として共同開発。2 種のソフトを共通化することで、用途別に

異なるソフトを開発する手間を省き、コストを抑えるものと説明。Boeing は衛星通信や衛星運用に強く、Raytheon は地上管制に強いため、これらの経験を組合わせたとしている。API(Application Program Interface) を規定し、ハードやシステム構成要素とやりとりする際のインターフェイスを統一することで、アプリソフトを独立させた。ちなみに、Boeing の TSAT チームには以下の企業が参画：

Cisco /// Hughes /// IBM /// Harris Corp. /// Ball Aerospace & Technologies Corp. /// LGS Innovations
Raytheon Co. /// General Dynamics C4 Systems /// L-3 Communications /// BBN Technologies
EMS Technologies /// SAIC /// ICE (Innovative Communications Engineering) /// (Boeing)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/11/11)

* SAIC (Science Applications International Corp.) は米空軍から、次世代赤外線カウンタ・メジャとして EOWTA II (Electro-Optical Warfare Technical Analysis Effort II) の契約を、63 ヶ月・4,560 万ドルで受注。AFRL (Air Force Research Laboratory) Sensors

Directorate (Wright-Patterson AFB, Dayton, OH) の案件。計測・制御・処理といった機材の能力向上や、DIME (Dynamic Infrared Missile Evaluation) 施設で実施する脆弱性分析 (航空機、ミサイル、センサ、衛星が対象) といった作業を担当。(SAIC)

DefenseNews.com UPDATED: 19 Nov 2008 18:25 EST (23:25 GMT) <http://www.defensenews.com/>

Latest Headlines

Newer Russian Nuclear Attack Sub Sought for 2010

Alcatel-Lucent Launches Talks On Selling Thales Stake To Dassault

Lithuania To Buy Long-range Radars

India Plans Regional Action Against Somali Pirates

Tension-filled Day for LCS Crew

1 British, 2 U.S. Firms To Supply U.K. Vehicles

Indian Navy Destroys Pirate Ship

Iraq, Turkey, U.S. To Combat Kurdish Rebels

Mullen Warns of Training Gaps, Narrow Mideast Strategy

Italy Receives First Tranche 2 Eurofighter

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

オバマは2人の元 NASA 関係者を NASA 移行のため選任

Obama Taps Two Former NASA Officials for Space Agency Transition

WASHINGTON President-elect Barack Obama has tapped two former NASA officials, Lori Garver and Roderic Young, to head up his transition efforts at the U.S. space agency.



Garver

http://www.secureworldfoundation.org/index.php?id=50&page=Board_of_Advisors

Astrium は宇宙の売上げ 25.5%増加

Astrium Space Revenue Increases 25.5 Percent

PARIS The Astrium space division of Europe's EADS aerospace conglomerate reported double-digit revenue and pretax profit increases for the nine months ending Sept. 30, with

both being propelled by the Astrium Services division, EADS announced Nov. 14.

ULA は一時解雇を発表

ULA Announces Layoffs

WASHINGTON United Launch Alliance (ULA) of Denver will cut 350 jobs in February and may eliminate more jobs in the

fourth quarter of 2009 depending on business conditions, according to a Nov. 13 ULA press release.

インテルサットは下降経済のインパクトを感知せず

Intelsat Is Not Feeling Impact of Economic Downturn

PARIS Satellite-fleet operator Intelsat said demand for its satellite capacity has increased in every part of the world so far in 2008, even in the long-oversupplied Asia-Pacific region, and

shows no sign of softening as a result of the global economic slowdown.

NASA の宇宙探査の長として Cooke が Gilbrech の後任に就任予定

Cooke to Replace Gilbrech as NASA's Exploration Chief

WASHINGTON NASA veteran Doug Cooke will replace Rick Gilbrech as associate administrator of the agency's Exploration

Systems Mission Directorate effective Nov. 24, NASA announced today, Nov. 12.

NASA Release: 08-286 http://www.nasa.gov/home/hqnews/2008/nov/HQ_08-286_ESMD_leadership.html



Cooke



Gilbrech

http://www.nasa.gov/directorates/esmd/aboutesmd/about/cooke_bio.html

http://www.nasa.gov/directorates/esmd/aboutesmd/about/gilbrech_bio.html

Orbcomm は新しい衛星に問題があることをレポート

Orbcomm Reports Problem with New Satellites

PARIS All six satellites launched in June for two-way messaging service provider Orbcomm Inc. have suffered attitude-control problems in orbit, raising questions about how effective they will be once they are integrated into the

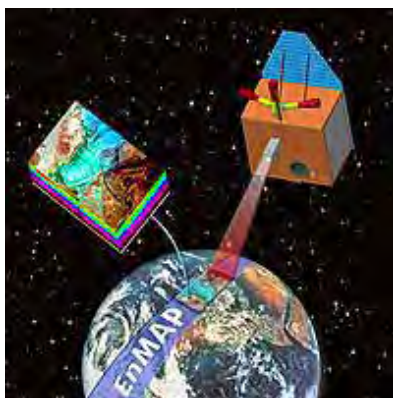
company's current 27-satellite constellation, Ft. Lee, N.J.-based Orbcomm said in a Nov. 10 filing with the U.S. Securities and Exchange Commission (SEC).

Kayser-Threde がハイパースペクトル・イメージング衛星の製造で DLR 独宇宙航空庁の契約を獲得

Kayser-Threde Wins DLR Contract To Build Hyperspectral Imaging Satellite

PARIS The German space agency, DLR, on Nov. 11 awarded a contract Nov. 11 to Kayser-Threde GmbH of Munich, Germany, to build and launch the **EnMap** hyperspectral imaging Earth

observation satellite in 2012, a reflection of Germany's intent to broaden its Earth observation expertise beyond radar, Kayser-Threde and DLR announced.



http://www.dlr.de/en/DesktopDefault.aspx/tabid-24/82_read-5867/

http://www.dlr.de/desktopdefault.aspx/tabid-1/86_read-14090/gallery-1/51_read-3/

http://www.dlr.de/DesktopDefault.aspx/tabid-1/86_read-14090/gallery-1/gallery_read-Image.1.2596/

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

November 14, 2008 ロッキード・マーチン F-35 Lightning II は超音速飛行

Lockheed Martin F-35 Lightning II Flies Supersonic

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/1114ae-f-35.html

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

Nov. 14, 2008 **ボーイングはデジタル・レシーバ・テクノロジー社を買収しインテリジェンス市場での能力を飛躍的に高める予定**

Boeing to Acquire Digital Receiver Technology to Enhance Capabilities in Intelligence Market

ST. LOUIS, Nov. 14, 2008 -- The Boeing Company [NYSE: BA] today announced an agreement to acquire Digital Receiver Technology, Inc. (DRT), a Germantown, Md.-based company that develops hardware and software products for wireless surveillance and tracking equipment for federal government and law enforcement customers. (後略)

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q4/081114b_nr.html

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

14-Nov-2008 **米国は欧州のミサイル防衛はロシアには何も脅威にはならないと繰返す**

US reiterates European missile defences are no threat to Russia

The outgoing US Air Force general in charge of missile defence says he thinks geopolitical concerns - and not fears of a true military challenge...

14-Nov-2008 **米軍大將はオバマに欧州ミサイル防衛を追求するよう促す**

US general urges Obama to pursue European missile defence

The outgoing head of the US Missile Defense Agency (MDA) warned on 12 November that US and European security would be severely threatened if president-elect...

14-Nov-2008 **ロシアは EU 欧州共同体のパートナーシップ・プロセスに復帰することを受入れ**

Russia accepted back into EU partnership process

Russia has been accepted back into the stalled EU partnership and co-operation agreement (PCA) process, despite Moscow rejecting proposals from Washington aimed at easing ...

14-Nov-2008 **TAI トルコ航空宇宙工業会は F-35 用の先進複合材製造施設を開く**

TAI opens advanced composites manufacturing facility for F-35s

Turkish Aerospace Industries (TAI) opened a new advanced composites manufacturing facility (ACMF) in Ankara on 7 November to support its role as a major ...

14-Nov-2008 **米国防省は追加の F-22 予算を提出**

US DoD releases additional F-22 funding

The US Department of Defense has released funding to build an additional four F-22 Raptor fighter jets beyond the 183 already purchased. The Pentagon's ...

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

[NEWS]

- 11/18 ISS で EVA 中に工具袋を手放しデブリに(時,朝,CNN)
- 11/17 JAXA がアジア協力衛星(仮称)開発へ(朝)
- 11/15 0055GMT 打上成功:Endeavour,STS-126(ISS ULF2),KSC · 11/16 2201GMT ISS にドッキング
- 11/14 1550GMT 打上成功:偵察衛星 COSMOS2445,Soyuz,Plesetsk
- 11/14 Chandrayaan1 号 プローブを月面に衝突成功(CNN,時)

[EVENT]

11/23 JAXA 内之浦宇宙空間観測所特別公開

[学会]

12/18-19 第 30 回太陽系科学シンポ,ISAS 相模原

12/17-19 第 22 回数値流体力学シンポ, 国立オリンピック記念青少年総合センタ

11/23-26 WSANE2008,青島

11/22-23 第 51 回自動制御連合講演会,山形大学

11/22-23 UNISEC Workshop,秋田大学

11/21 第 6 回試験技術ワークショップ,JAXA 筑波

11/21 申込締切:第 25 回宇宙利用シンポ,1/14-15,ISAS 相模原

11/20-21 2008 KSAS-JSASS Joint International Symposium on Aerospace Engineering,濟州

[etc.]

11/20 締切: 若田宇宙飛行士おもしろ宇宙実験アイデアの募集>JAXA

11/20 ISS 建設開始 10 周年

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

November 14, 2008 **中国が打上げたナイジェリア衛星がパワーを失う**

Nigerian satellite launched by China loses power

A Nigerian communications satellite built and launched by China has been knocked out of service due to a power failure, a

spokeswoman for China's launch services provider said Thur...

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3790>

October 30, 2008 **AVIC 中国 国有航空工業社が来月立上げ予定**

AVIC to launch next month

According to China Business News, preparations for merging AVIC I (China Aviation Industry Corporation I) and AVIC II (China

Aviation Industry Corporation II) are almost complete, ...

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3768>

November 4, 2008 **中国の AVIC 中国国有航空工業社は海外の企業買収を計画**

China's AVIC plans foreign acquisition

State-owned China Aviation Industry Corp. is preparing to acquire a foreign aircraft manufacturer, with the deal expected

by the end of the year, a report said Tuesday.

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3752>

October 27, 2008 **インドと中国は異なる宇宙開発利用の目的をもつ**

India and China have different space aims

It is wrong to assume that India's gamble for the moon--coming hot on the heels of China's first space walk--signifies

competition between the Asian giants. They have completely co...

<http://www.wsichina.org/morningchina/article.asp?id=3730>

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

中国人が最も注目する科学技術は宇宙開発と月探査(サーチナ)17日 - 15時12分

月探査衛星「嫦娥1号」が撮影した「月全体の写真」を公開 中国(Record China)14日 - 19時35分

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

若田さんがロシアで訓練(時事通信)18日 - 12時15分 *3



*3



*4

若田飛行士 ロシアで最終訓練 09年2月打上げ控え(毎日新聞)18日 - 11時30分 *4

<若田飛行士>ロシアで最終訓練 09年2月打上げ控え(毎日新聞)18日 - 11時4分

若田飛行士、ロシアで最終訓練 = 日本人初の宇宙長期滞在(時事通信)18日 - 9時12分

シャトル「エンデバー」、ISSにドッキング(CNN.co.jp)17日 - 14時36分

“世界初”の宇宙麦茶、ロマン味わう児童たち 群馬(産経新聞)15日 - 20時49分

インド初の無人月探査機、月面着陸に成功 2年間調査(CNN.co.jp)15日 - 12時6分

シャトル「エンデバー」の打上げ成功、予定通り NASA(CNN.co.jp)15日 - 11時57分

宇宙基地拡充でシャトル打上げ(時事通信)15日 - 11時26分

宇宙基地拡充でシャトル打上げ = 居住設備、収容能力倍増へ - NASA(時事通信)15日 - 10時50分

エンデバー 打上げ成功...宇宙ステーション拡充へ資材(毎日新聞)15日 - 10時34分

星出宇宙飛行士が母校で報告会 茨城(産経新聞)14日 - 22時33分



土星の極冠にゆらめく謎のオーロラ(ナショナルジオグラフィック 公式日本語サイト)14日 - 20時6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/

ミサイル防衛、交渉解決の用意 = オバマ次期政権に期待 - 日大統領(時事通信)16日 - 9時44分

<ミサイル防衛> 計画継続求める チェコ、ポーランド外相(毎日新聞)15日 - 11時1分

米口に凍結呼び掛け = MD めぐる対立受け仏大統領(時事通信)15日 - 10時24分
< EU露首脳会議 > 国際金融改革の必要性で考えが一致(毎日新聞)14日 - 22時15分

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

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

今月下旬に日米韓首脳会談 = 世界経済・北朝鮮核問題を協議(時事通信)18日 - 5時38分
韓国大統領「核放棄進むなら」米朝首脳会談に反対せず(読売新聞)17日 - 23時47分
李大統領が潘事務総長と会合、南北問題など懸案協議(YONHAP NEWS)16日 - 15時32分
核検証実施に自信 = 協議再開、来月初めにも - 米次官補(時事通信)15日 - 12時16分
APECで日米首脳会談へ = 「ブッシュ時代を総括」 - 外務省(時事通信)14日 - 20時2分

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

乗っ取り中国漁船の写真公開 = 米海軍(時事通信)20日 - 10時22分
米原潜が寄港、過去最多37回目 ホワイトビーチ(琉球新報)20日 - 9時50分
ケニア沖乗っ取り、中国マグロ漁船の写真を米海軍が配布(読売新聞)20日 - 1時50分
アフガン増派するな = 次期米大統領に警告 - アルカイダ幹部(時事通信)20日 - 0時17分
アルカイダ要員ら6人死亡 = 米無人機、部族地域外も爆撃 - パキスタン(時事通信)19日 - 23時46分
アル・カーイダのザワヒリ容疑者、オバマ氏に「警告」(読売新聞)19日 - 23時23分
< パキスタン > 民家にミサイル、5人死亡 米軍無人機か(毎日新聞)19日 - 20時12分
海賊に乗っ取られた日本人船長の中国船(時事通信)19日 - 17時46分



究明なくMK58離着陸 嘉手納基地(琉球新報)19日 - 10時25分
軽飛行機墜落「ガス欠と同じ」今帰仁村議会抗議決議(琉球新報)19日 - 10時15分
米原潜きょう再寄港 ホワイトビーチ最多更新(琉球新報)19日 - 10時0分
知事訪米予算、「米軍再編」削除を説明(琉球新報)19日 - 10時0分
< イラク > シーア派内不一致で長期化 安保協定、月内承認も(毎日新聞)18日 - 21時36分
在日米軍職員の有罪確定へ 横須賀の傷害致死事件(産経新聞)18日 - 18時18分
知事訪米予算「米軍再編」文言削除 「整理縮小」に修正提案(琉球新報)18日 - 16時30分
大型石油タンカー、海賊に乗っ取られる ケニア沖(CNN.co.jp)18日 - 15時0分
海賊の活動圏拡大に衝撃 = サウジタンカー襲撃 - 米統参議長(時事通信)18日 - 14時34分
< 米国 > イラクとの地位協定「新政権縛らぬ」...大統領報道官(毎日新聞)18日 - 11時43分
「湾岸戦争症候群」4人に1人、記憶力低下や痛み発症 11月18日11時21分配信 読売新聞
イラク撤収は治安状況次第 = 米統参議長(時事通信)18日 - 11時10分 *1

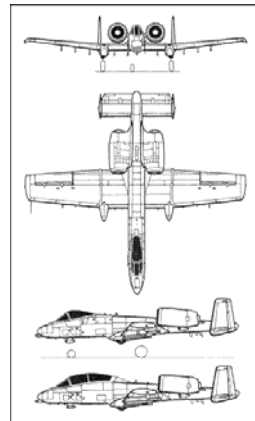


*1



*2

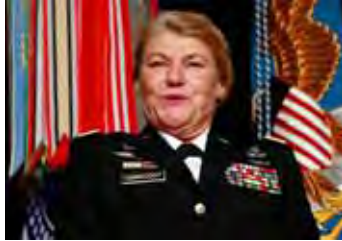
- 米原潜寄港、海自幹部乗降が目的(琉球新報)18日 - 9時50分
- 第5回韓米防衛費交渉、19～20日にハワイで開催(YONHAP NEWS)18日 - 9時47分
- イラク撤収は治安状況次第＝地位協定変更も可能 - 米統参議長(時事通信)18日 - 8時31分
- 佐世保で日米合同訓練 陸自と米海軍 米軍基地へのテロ想定(西日本新聞)18日 - 7時8分
- 海賊が大型タンカー乗っ取り＝被害船では過去最大 - ケニア沖(時事通信)18日 - 1時24分
- <ソマリア> サウジの大型タンカー、海賊が襲撃(毎日新聞)18日 - 1時8分
- サウジの31万tタンカー、海賊乗っ取り...ケニア沖(読売新聞)17日 - 23時28分
- 米原子力空母、海自と初訓練＝沖縄沖(時事通信)17日 - 20時54分 *2
- 米原子力空母、海自と初訓練＝司令官「即応性示した」 - 沖縄沖(時事通信)17日 - 20時28分
- 米軍の駐留認める安保協定、閣議で承認 イラク(CNN.co.jp)17日 - 18時27分
- 米軍地位協定を閣議承認＝イラク(時事通信)17日 - 9時9分
- 米軍地位協定案を承認 イラク内閣(産経新聞)17日 - 8時4分
- 米軍の地位協定案、イラクの閣議で承認...駐留延長へ前進(読売新聞)17日 - 0時53分
- <イラク> 安保協定草案を承認...米軍駐留の法的根拠(毎日新聞)16日 - 22時4分
- 米軍地位協定を閣議承認＝24日にも議会で議決 - イラク(時事通信)16日 - 18時50分
- 実弾砲撃訓練 米海兵隊の最新式武器が陸揚げ 北海道(毎日新聞)16日 - 17時33分
- 「A-10」約10機、在韓米軍に増強配置へ(YONHAP NEWS)16日 - 15時43分



<http://www.airforce-technology.com/projects/a-10/a-104.html>

<http://www.aerospaceweb.org/aircraft/attack/a10/>

- 米軍史上初 女性の大將誕生「一番驚いたのは自分」(産経新聞)16日 - 8時3分
- 米陸軍に初の女性大將が誕生、装備資材軍団司令官にも昇格(CNN.co.jp)15日 - 14時24分
- シン米国防次官補辞任＝対日政策、アジア太平洋担当(時事通信)15日 - 12時21分
- 「私が大將」米陸軍初の女性4つ星...ダンウディさん(読売新聞)15日 - 12時10分
- 米国で初の女性陸軍大將誕生(時事通信)15日 - 11時49分



墜落事故捜査 衆院外務委、米議会に抗議書簡(琉球新報)15日 - 10時50分
「オハイオ」に海自2幹部 再寄港、降艦のため(琉球新報)15日 - 9時50分
初の女性陸軍大将誕生 = 兵士13万人配下に - 米(時事通信)15日 - 8時41分
<米軍再編交付金> 神奈川・座間市を初指定 防衛省(毎日新聞)15日 - 0時31分
<パキスタン> 国境地域は無法地帯化...朝日記者らを銃撃(毎日新聞)14日 - 22時9分
<パキスタン> 米軍また越境攻撃か ミサイルで11人死亡(毎日新聞)14日 - 19時29分
パキスタンで米軍無人機がミサイル発射、12人死亡(ロイター)14日 - 17時31分

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

11/20「コラム」更新

・朝雲寸言 /// ・歴史認識も職務に関連 /// ・金融危機に協調対処を

11/17「ニュース」更新

田母神氏の解任で 大臣が異例の訓示 /// 「適切な言動」求める

浜田防衛大臣訓示

「間違っていない」と田母神氏 /// 参院参考人質疑

放射能爆弾のテロ想定 /// 1師団など11機関参加 /// 東京都が初の対処訓練

都心の米軍ヘリポート使用可能 /// 都在日米軍と初の災害時協定

インド洋補給活動 /// 「とわだ」7度目の支援へ

アフガン現地調査 /// 治安、懸念すべき状況 /// 概要を参院委に提出

<グラフ> /// 5旅団の築城・防御訓練 /// 地下に潜り、迎え撃つ! /// 掩体壕2300ヵ所 交通壕は27キロ

12旅団 新潟・長野県警と対処訓練 /// テロリストを鎮圧

退役2機 /// 「しらせ」と共に活躍 /// S61Aヘリ最終フライト /// 空自最後のMU2救難捜索機も

素顔の東ティモール<7> /// 小泉 友子 /// 生活の中に祈禱や呪い /// キリスト教とアニミズム

[民間航空機関連 (ex-SJAC 三輪さん)]

DL(1119)

超小型ジェット機(VLJ)メーカーに吹く逆風

Maker of VLJs struggles to stay aloft

Eclipse Aviation Corp., the maker of very light jets designed to create a market for air taxi service, has secured financing that will enable it to meet payroll, though more will be needed to keep the company viable after Jan. 1. DayJet Services LLC, one of Eclipse's largest customers, grounded its fleet of air taxis in September, and other customers are suing the manufacturer over price increases and missed deliveries. The Wall Street Journal (11/18), Forbes/The Associated Press (11/18)

ボーイング 納品期限を10週間程度遅らせる方向で生産能力再生

Boeing adding weeks to delivery estimates for every model

Every jet in Boeing Co.'s 3,700-strong pipeline is being pushed back by up to 10 weeks as the company reboots operations following a machinists' strike. Sources tell The Wall Street Journal that Boeing will delay deliveries rather than overstress production lines, fearing that too quick a ramp-up could lead to manufacturing errors. For Boeing customers, the impact varies. Some, like American Airlines, are scrambling to replace inefficient older models, while others view the delay as a financial reprieve. The Wall Street Journal (11/19)

ボンバルディア機(Q400) ホライゾン航空受取りを遅らせる要請

Horizon asks Bombardier to delay delivery of turboprops

Hampered by its inability to sell off old planes, Horizon Air said yesterday it would seek to delay delivery of eight Q400 turboprops from Bombardier Aerospace. Seeking to transition to an all-Q400 fleet, Horizon last year placed firm orders for 15 planes with a total list price of \$393 million. In a regulatory filing, however, Horizon said it is seeking to delay deliveries until 2010 or later. The Toronto Star (11/19)

アメリカン航空 CEO 不況はむしろエアラインにとって好都合と述べる

Airlines can benefit from recession, says American's ex-CEO

Former American Airlines CEO Robert Crandall told a conference in London on Tuesday that the recent "cataclysmic events" in the world economy provide an opportunity for the airline industry to make much-needed changes. Crandall said the drastic capacity cuts at many airlines are helping to restore profit margins, while mergers and bankruptcies will help eliminate costly second-tier hubs. He also called for more government regulation, including additional airport caps and a ban on flights between major cities with efficient rail links. MarketWatch (11/18)

ブッシュ大統領 次世代航空管制方式の早期実施を指示

Bush orders quicker implementation of NextGen

President George W. Bush on Tuesday signed an executive order making the implementation of NextGen "a leading priority for agencies across the federal government." Under the order, the Department of Transportation has 60 days to recruit support staff to begin moving forward on NextGen, and an advisory committee is to be in place within six months. Bush also used a speech at the DOT to press his case for slot auctions beginning next January, a policy that "will cause significant inconvenience to passengers from canceled flights and irreparable harm to airlines," according to the Air Transport Association. Air Transport World (11/19) , The New York Times (11/18) , Occupational Health & Safety (11/18)

SmartQuote

" If it keeps up, man will atrophy all his limbs but the push-button finger."

--Frank Lloyd Wright, American architect

このままいけば、人類はボタンを押す指先以外 すべての手足の機能は委縮してしまうだろう。

アメリカ建築家 フランク・ロイド・ライト

DL(1118)

民間航空機需要 慎重な将来見通し

AIA: Commercial aircraft market "getting cautious"

Metals suppliers are worried about the future of the aerospace industry, where soft demand for business jets is expected to spread to regional jets and eventually to large commercial planes. Still, experts say cutbacks at big metal users such as Boeing Co. and Airbus are still years away due to order backlogs that could take up to seven years to work through. "There is no doubt that the commercial aerospace market, while not deteriorating, is getting cautious," says Bill Chadwick, director of research for the Aerospace Industries

Association. "While it might seem counterintuitive, the weak economy is actually resulting in certain airlines ordering more new aircraft" to boost the efficiency of their fleets. Metal Center News (11/1)

FC 電池駆動の UAV 滞空時間 10 時間 15 分の記録をミシガン大学生たち

Students set flight record for cell-powered UAV

A group of engineering students from the University of Michigan has set the world record for the longest flight by a UAV powered by a fuel cell. The plane, named Endurance, stayed aloft for 10 hours, 15 minutes -- about an hour longer than the previous record. Adaptive Materials Inc., a Michigan-based manufacturer of fuel cells, recruited the students to work on the project. "We have some other military contracts we're testing it with, but we thought this would be a great opportunity to collaborate with the university and bring some students into the mix and see what we can accomplish," said Nick Schoeps, an engineer at the company. Chicago Tribune (11/17)

ブッシュ大統領 年末旅行シーズン中の航空旅客向け改善を話す予定;影響は期待薄

Bush to announce holiday travel measures; minimal impact seen

President George W. Bush is scheduled to speak at the Department of Transportation on Tuesday to outline plans for easing travel delays during the busy holiday period. Bush is expected to revive some of the steps taken last year, including opening military airspace to commercial flights and shuffling FAA personnel and equipment. But those efforts had only "marginal impact" on delays, says a spokesman for the Air Transport Association, adding, "The main reason for the good performance we saw over both holidays last year was good weather." Despite a 10% drop in passengers this year, most planes will fly more than 80% full due to overall reductions in capacity, according to ATA forecasts. Google/The Associated Press (11/18) , CNNMoney.com (11/17)

デルタ航空、アラスカ航空 提携プラン

Alaska, Delta offer details on expanded partnership

Delta Air Lines and Alaska Airlines gave more details on their planned alliance during a Monday press conference at Seattle-Tacoma International Airport. The carriers, which already are code-share partners, will extend reciprocity of frequent flier miles and airport lounges by the end of next year. "Alaska Air Group is a perfect alliance partner for Delta as we pair our expansive international network with Alaska's leading presence across the West Coast to build a platform for international growth from the West," Delta CEO Richard Anderson said in a press release. Separately, Anderson said he has not talked with Alaska CEO Bill Ayer about merging the two carriers. American City Business Journals/Seattle (11/17) , USA TODAY/The Associated Press (11/17)

§ デルタ航空 CEO ボーイング機に特定するつもりはないと

§ Delta won't be exclusive to Boeing, CEO says: Delta Air Lines, one of three U.S. carriers that has not bought any Airbus planes since signing an exclusive deal with Boeing Co. in 1997, says it has no intention of relying on a single supplier in the future. "Delta will be an opportunistic purchaser of airplanes, and that will include both Boeing and Airbus," CEO Richard Anderson said Monday in Seattle. "Given our size, the breadth of our network and the variety of places that we fly, we will be customers for all the major suppliers." Seattle Post-Intelligencer (11/17)

今年後半の航空旅行需要 息切れしそうな見通し

Demand for travel starts to run out of steam

Like many other consumer sectors, the demand for travel dropped significantly in October after the industry coasted through the first half of the year and into fall on advance bookings. Now, the figures from ARC, travel agencies, airlines, hotels, cruise lines and other travel suppliers all point to a substantial decline with a less-than-rosy outlook. Travel Weekly (11/17)

SmartQuote

" Patience is the companion of wisdom."

--St. Augustine, philosopher and theologian

忍耐は知恵と仲良し

哲学・神学者 聖アウグスティン

DL(1117)

ボーイング 3 機種の引渡し日程遅れ発表

Boeing announces delivery delays for three aircraft

Boeing Co. has announced delays on both its 747-8 Freighter and 747-8 Intercontinental passenger jet, now scheduled for delivery in 2010 and 2011, respectively. Boeing also expects a shorter delay of about two months in initial deliveries of its 777 Freighter. The aircraft maker said reasons for the delays "include supply chain delays driven by design changes to the airplane, limited availability of engineering resources inside Boeing and the recent machinists' strike that halted production in the company's factories." Air Transport World (11/17) , AviationWeek.com (11/14)

デルタ、ノースウエスト合併の慎重な進め方に称賛

Analysts praise deliberate pace in Delta, Northwest merger

"Thoughtful" and "methodical" are the watchwords at Delta Air Lines as it begins the two-year process of integrating operations following a merger with Northwest Airlines. Industry watchers see a "day-and-night" difference in the process since Northwest's last big merger -- its takeover of Republic Airlines in 1986. Star Tribune (Minneapolis-St. Paul) (11/17)

デルタ、アラスカ航空買収計画

Delta to expand marketing alliance with Alaska Air Group

While some industry watchers say Delta Air Lines may be interested in buying Alaska Air Group, for now, the airline giant is planning to expand its marketing alliance with the Seattle-based group. The enhanced alliance, which is scheduled to be announced today, will include new service, Delta representative Betsy Talton said. Seattle Post-Intelligencer/The Associated Press (11/14)

Stronger 対€・ドル高で EADS 社の3Q 期利益幅増大

Stronger dollar boosts EADS to Q3 profit

The Wall Street Journal (11/16) PARIS -- European Aeronautic Defence & Space Co. said Friday it swung back to a profit in the third quarter despite a €341 million (\$438.3 million) charge on its troubled A400M military-transporter program, and said that it faces continued challenges developing the plane and other critical programs. For the three months ended Sept. 30, Europe's largest aerospace company reported a net profit of €679 million, compared with a loss of €776 million in the year-earlier period. Revenue rose 5.5% to €9.7 billion.

ミサイル防衛省 (MDA) キネティック・インターセプタ (KEI) テスト成功

KEI first-stage motor passes fourth firing test

The Missile Defense Agency says the first-stage motor of the Kinetic Energy Interceptor was fired for about 35 seconds last week, enough time to engage a missile launched from North Korea. "Initial results from the test show that design expectations for mechanical and ballistic performance were met," according to MDA. The Nov. 13 test was the fourth in a series of five, with the first flight demonstration scheduled for next year. AviationWeek.com (11/14)

英国国防支出凍結

Paper reports freeze on U.K. defense spending

The Financial Times is reporting that the British military has ordered a freeze on new weapons spending, its \$24 billion acquisitions budget strained by two wars and declining tax receipts. In a memo to military officials, Gen. Kevin O'Donoghue, chief of defense materiel, wrote that "no business cases are to be put to the approving authorities for approval," while "projects that have already received approval are not to incur financial commitment." The U.K. defense budget is said to be short as much as \$3 billion. Forbes/Reuters (11/16)

JSF フル装備での初音速(M1.05)飛行 11 月 13 日実施

JSF prototype completes first supersonic flight

A fully loaded prototype of the **F-35** Joint Strike Fighter completed its first supersonic flight Nov. 13, making four runs to Mach 1.05. Lockheed Martin Corp. said the aircraft also completed a subsonic flight earlier the same day to evaluate flutter. Flight International.com (11/14)

SmartQuote

" I dream a lot. I do more painting when I'm not painting. It's in the subconscious."

--Andrew Wyeth, American painter

私は夢見ていることが多い。絵を描いていない時の方がたくさん絵を描いている。潜在意識の中でね。

アメリカ画家 アンドリュー・ワイエス

DS(1114)

FAA 安全性報告の改革急務

Investigators urge reform of FAA safety reporting

For the second time in three years, the Transportation Department has found that FAA officials covered up safety lapses at Dallas-Ft. Worth International Airport. An investigation reportedly found 62 instances in which air traffic controllers allowed planes to fly too close together, then intentionally misclassified the incidents as non-events or pilot error. In response to the investigation, the U.S. Office of Special Counsel is calling for 10 "critical" steps to "resolve the continued misconduct and mismanagement." Google/The Associated Press (11/13)

10 月航空燃料価格 2008 年最安値になる

October jet fuel prices reach lowest level of 2008

The price of jet fuel plunged to an average of \$2.32 a gallon in October, according to the Air Transport Association, a drop of more than 25% from September levels. The new figures mark the first time in seven months that fuel cost less than \$3 a gallon, though some airlines continue to pay above-average prices due to hedging contracts. MarketWatch (11/13)

アメリカン航空 電子ボーディングチケットをシカゴ空港で運用開始

American launches e-boarding pass in Chicago

American Airlines passengers at Chicago O'Hare began using electronic boarding passes Thursday, joining a trend that started with Continental Airlines and Delta Air Lines. Fliers can have a bar code sent to their cell phone or mobile device, which is then scanned at the security screening point and again at the gate. American plans to roll out the service on Nov. 17 at both Los Angeles International and John Wayne Orange County airports. Chicago Tribune (11/13)

ジェットブルー航空会社、これまで組合のない航空会社最大手であったが、パイロット組合設立

JetBlue pilots file for union representation

JetBlue Airways could soon lose its distinction as the largest U.S. carrier with no union representation. Pilots at the airline filed on Thursday with the National Mediation Board to establish an independent union that would bargain for about 2,000 workers. A spokesman said the pilots have "complete faith in our current company leadership," but that a union would help to "ensure that the career expectations of our pilots will remain intact regardless of organizational changes." JetBlue responded in a statement that it believes "a direct relationship with the company is in our pilots' best interest." *Newsday* (Long Island, N.Y.) (11/13)

ボーイング 防衛関連予算の落ち込みの穴埋めに、他分野への展開図る

Boeing seeks to buy companies outside defense sector

Boeing Co. is looking for opportunities in intelligence and homeland security, hoping to offset an anticipated slowdown in defense spending. Though the Aerospace Industries Association is urging the incoming administration to spend \$120 billion to \$150 billion annually on weapons, Boeing appears unwilling to bank on that happening. "We are working very hard to move ourselves into parts of the marketplace that are growing faster than" defense, a top executive told a Merrill Lynch investment conference on Wednesday. *Bloomberg* (11/12)

CSIS(防衛産業シンクタンク)のジョン・J・ハムレ氏 次期国防長官の有力候補 防衛産業スリム化へ

Defense think tank says some weapons must be terminated

A think tank with ties to President-elect Barack Obama's transition team has identified 10 urgent reforms it says are needed in the Pentagon's procurement system. The Center for Strategic and International Studies says the Bush administration has attempted to tackle the problems but lacks "a strong focus on implementation, execution and follow-up." The Center for Strategic and International Studies -- headed by John Hamre, a possible Obama pick for defense secretary -- says "acquisition improvements will not occur without realistic costing of programs and alignment of the budget with those costs. Full funding will be unaffordable without termination of some programs." *Reuters* (11/13)

次期オバマ政権の国防長官候補 前クリントン政権下における次官等

Former Clinton defense officials head Pentagon transition team

President-elect Barack Obama has named two former officials from the Clinton administration to prepare the Pentagon for a transition to Democratic leadership. John White served as deputy secretary of defense from 1995 to 1997, while Michèle Flournoy was Clinton's deputy assistant secretary of defense for strategy and threat reduction before co-founding the Center for a New American Security last year. *The New York Times* (11/12)

SmartQuote

" A lot of people notice when you succeed, but they don't see what it takes to get there."

--Dawn Staley, WNBA basketball player

多くの方は成功した人のことを注目するが、成功に至る要因が何だったかを見ない。

WNBA バスケットボール選手: ドーン・スタンレー

SmartQuote

October 27, 2008 AIA dailyLead

" I look around and I wish sometimes I could just walk into a building and be like any other coach, but I can't and I realize that. I have to be Don Cherry to the kids who go to the games. I think I owe it to them to sign autographs."

--Don Cherry, Canadian hockey commentator

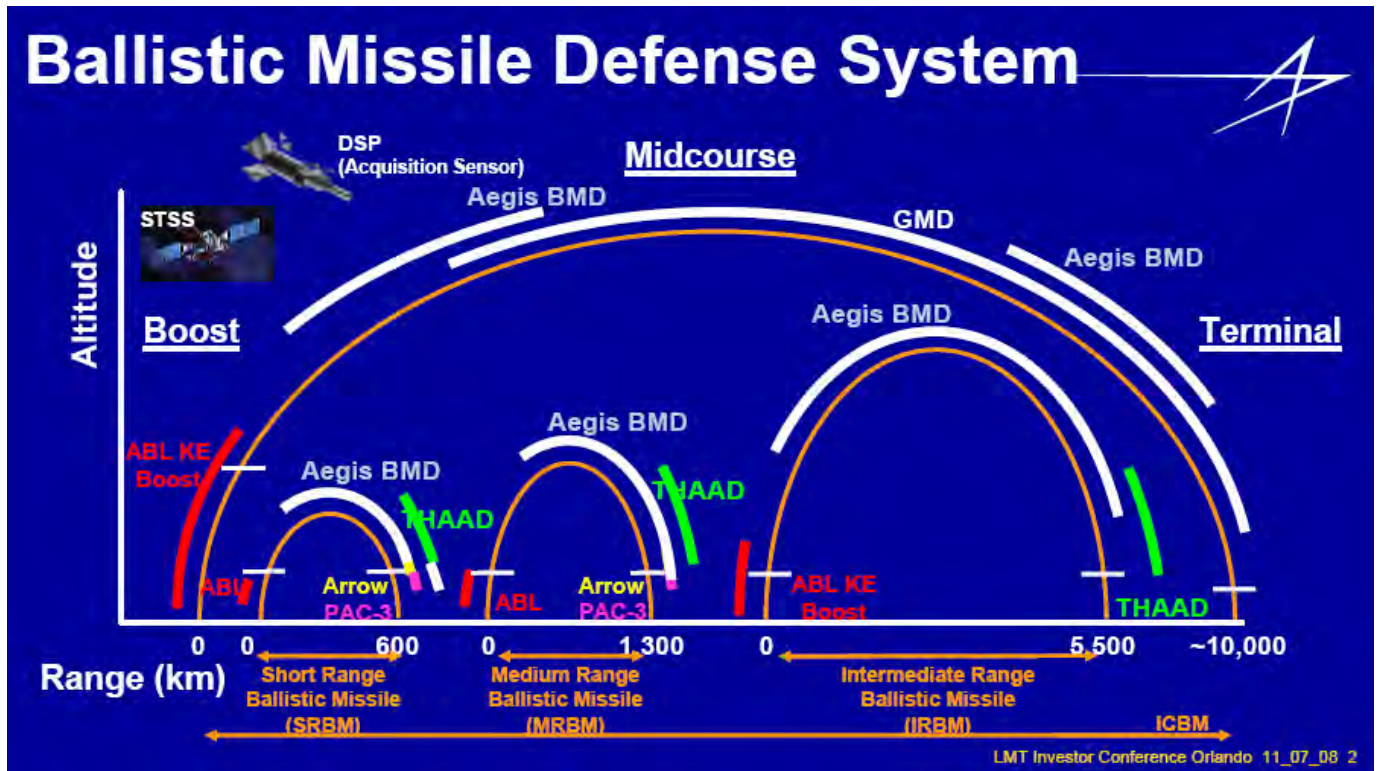
周りを見回し、時として建物に入る折、他のコーチのようでありたいと思うのだが、やはり子供たちに「試合に行く時のドン・チェリー」でなくては と考えな
おす。自分がサインを子供たちにしてやっている負い目があるんだと。

[新刊紹介] ISS Expedition 18 Press Kit



[編注] 全文ダウンロード: http://www.nasa.gov/pdf/282725main_exp_18_presskit.pdf

[新刊紹介] Lockheed Martin Investor Conference Presentation 2008.11.7 抜粋



Aegis BMD Accomplishments to Date



LRS&T

GT-180
Glory Boost

IFT-9

IFT-10

First ICBM Tracking - 10 Sep 02

Homeland Defense

PAC EX I, II, III

PAC EX IV

JCTV-1

Joint Cooperative Research

Pacific Phoenix

Sea Based Terminal

Satellite Intercept

17 Dec 07
JFTM-1

First Firing from Japanese Destroyer

5 Jun 08
FTM-14

Engage SRBM in Terminal

6 Nov 07
FTM-13

Engage Dual SRBMs

25 Jan 02
FM-2

First Intercept

13 Jun 02
FM-3

Ascent Phase Intercept

21 Nov 02
FM-4

Ascent Phase Intercept

18 Jun 03
FM-5

11 Dec 03
FM-6

Descent Phase With Aim Point Adjust

24 Feb 05
FTM-04-1
FM-7

No Notice Firing

17 Nov 05
FTM 04-2
FM-8

Separating Warhead

22 Jun 06
FTM-10

SM-3 BLK IA

7 Dec 06
FTM-11

Aegis 3.6

26 Apr 07
FTM-11
Event 4

First Coalition Test

22 Jun 07
FTM-12

Simultaneous BMD / AAW Engagements

Future Testing

- JFTM-2 (11/08): Allied Intercept
- FTM-15 (5/09): Engage IRBM (Launch on TADIL)
- FTM-16 (9/10): SM-3 Block IB Engage MRBM

Aegis BMD, We Deliver!

LMT Investor Conference Orlando 11_07_08 6

Fixed Wing Systems



Products

Sniper® Advanced Targeting Pod (ATP)

F/A-18E/F Infrared Search and Track (IRST)

Gunship Multispectral Sensor (GMS2)

F-35 Lightning II Electro-Optical Targeting System (EOTS)

F-22 Missile Launch Detector

Key Pursuits / Emerging Solutions

F-22 Advanced IRST

Sniper ATP for the B-1, B-52, and C-130J

F-15C and F-16 IRST

C-17 LAIRCM Missile Warning System

Long Range Targeting and Platform Protection

LMT Investor Conference Orlando 11_07_08 6

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

Tuesday, November 18

US military, intel urged to cooperate more on space

Reuters 10:08 pm ET (0308 GMT)

Raytheon's Navy Multiband Terminal Achieves Unprecedented Satellite Communications Capability

PR Newswire 8:52 pm ET (0152 GMT)

Saturday, November 15

45th Space Wing team supports successful shuttle Launch

US Air Force 10:44 am ET (1544 GMT)

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

Wednesday, November 19

FG to replace NigComSat NARSDA

Business Day 1:00 pm ET (1800 GMT)

NigComSat Is Second Chinese Satellite to Fail

This Day (Nigeria) 1:00 pm ET (1800 GMT)

Nigeria's N30bn satellite lost forever NigComSat DG

The Vanguard (Nigeria) 12:59 pm ET (1759 GMT)

Nigeria: 'Nigcomsat-1's Problem Not Strange in Space Enterprise'

allAfrica.com 12:58 pm ET (1758 GMT)

Nigeria: N40 Billion Lost in Space

allAfrica.com 12:54 pm ET (1754 GMT)

Damaged Nigerian satellite can't be recovered: officials

AFP 12:29 pm ET (1729 GMT)

Chinese rocket fuel lands US scientist in jail

Asia Times 7:26 am ET (1226 GMT)

<http://www.atimes.com/atimes/China/JK20Ad01.html>

China's Feng Yun-3 A satellite starts trial business operation

Xinhua 7:06 am ET (1206 GMT)

Astronomical collaboration expected on building Antarctica,

space telescopes, leading scientist

Xinhua 7:05 am ET (1205 GMT)

Tuesday, November 18

China says involvement in US spy scandal "sheer fabrication"

AFP 7:20 am ET (1220 GMT)

<http://www.spacedaily.com/2006/081118104718.jkdiv11.html>

Nigeria's Chinese-built satellite goes dark

Asia Times 1:18 am ET (0618 GMT)

China arms sales scientist guilty

BBC 1:06 am ET (0606 GMT)

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7734540.stm>

Physicist pleads guilty to selling technology to China

Hampton Roads Virginian-Pilot 1:01 am ET (0601 GMT)

<http://hamptonroads.com/2008/11/physicist-pleads-guilty-selling-technology-china>

Monday, November 17

Physicist admits sending US space know-how to China

AFP 5:07 pm ET (2207 GMT)

<http://www.spacedaily.com/2006/081117204018.kxw86ktm.html>

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

November 17, 2008

* Chandrayaan-1 Enters Lunar Orbit; Then Indian Space Agency Probe Strikes Lunar Surface For Dust Sample

* Griffin Would Remain NASA Administrator If Obama Asked, But Griffin Says Invitation Unlikely

* Obering Steps Down From Missile Defense Agency; General Is

'Encouraged' Obama Backs Missile Defense, But Longer-Range Iranian Missiles Worrisome

* Tauscher Says Missile Defense Shield Doesn't Deter Rogue Nations From

Developing Missile Forces; Therefore, What Is The Point Of Creating Missile Defense?

- * Hubble Space Telescope Sees A Planet Orbiting Distant Star For First Time
- * Griffin Awaits Two Studies Detailing How To Shrink Five-Year NASA Travel Gap
- * Electromagnetic Pulse Attack Would Devastate U.S.; More Casualties Than Nuclear Attack; But EMP Attack Could Be Defeated By Missile Defense
- * Medvedev, Sarkozy, Back Off From Harsh Anti-American Rhetoric Aimed At European Missile Defense, In G-20 Summit
- * Chinese Military Officer Says China, If It Acquires Aircraft Carrier, Won't Use It To Project Power Across Globe
- * J-2X Rocket Engine Completes Critical Design Review
- * From Design To Reality: Hardware Arrives For Ares 1-X Test Flight
- * NASA Symposium Gives Small Firms Tips On How To Become Subcontractors
- * Future Looks Glum For TSAT In Obama Administration
- * Study Sees No Gigantic Defense Spending Cuts Under Incoming Obama Administration
- * Construction Advances Markedly At Iranian Heavy Water Reactor: Study
- * Space Shuttle Endeavour Docks With International Space Station After Flawless Launch, Ascent From Kennedy
- * KEI Passes First-Stage Motor Static Fire Test /// * Sea Launch Receives SICRAL 1B Satellite For Launch In January
- * Navy Seeks Harpoon, JSOW Upgrades Rather Than Using Air Force JASSM For Maritime Interdiction Missions
- * NASA's Shuttle and Rocket Missions
- * Kazakh Cosmonaut May Fly To Space Station Next Year /// * Contracts
- * United States Should Plan To Defend Space Assets, Rather Than Attempting To Deter Attacks: Analyst
- * Boeing Software Cuts Risk For Transformational Satellite Communications System
- * Ground-Based Midcourse Defense System Adds \$246 Million To Alaska Economy During 2007
- * Boeing Adds Capabilities To Benefit GPS IIF System /// * Third Instrument Delivered For NPOESS, Northrop Announces
- * Czech Republic Joins ESA /// * United Launch Alliance To Lay Off Hundreds /// * Small Honeywell Gyros Boost Satellite Agility

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

November 19, 2008

- * Winter: Open Architecture Provides Opportunities For Industry As Well As Navy
- * Lieberman, Inouye Expected To Keep Senate Defense Panel Roles
- * Third Army Unit Receives New Boeing CH-47F Chinooks
- * Raytheon Develops Concept To Modify Stingers For UAV Threat
- * Israel Broadening Its Security Export Markets
- * Congressman Calls For Satellite Acquisition Overhaul, Looser Export Controls
- * Spanish Army Conducts First NASAMS Live-Fire In Spain
- * Elbit Under Contract For Brazilian AMX Jet Avionic Upgrades
- * DCNS Hoping To Double Sub Endurance With New Batteries

November 18, 2008

- * Navy Explaining Decisions On TACAIR, Other Acquisitions To Next Admin
- * Israel Continues Localizing Alarm System For Rocket Attacks
- * Army Needs 'Results-Oriented Plan' To Staff Modular Forces, GAO Says
- * Navy Prefers Mayport EIS Option To Homeport One CVN In Florida
- * Boeing Details Successes At Army C4ISR OTM 08 Exercise

* ODNI Effort Is Meeting The Challenge of Keeping Track of Ships At Sea

* KEI Passes First-Stage Motor Static Fire Test

[Quote from the Old Testament]

Gen.11:4-9	And they said, "Come, let us build ourselves a city, and a tower whose top is in the heavens; let us make a name for ourselves, lest we be scattered abroad over the face of the whole earth." But the Lord came down to see the city and the tower which the sons of men had built. And the Lord said, "indeed the people are one and they all have one language, and this is what they begin to do; now nothing that they propose to do will be withheld from them. "Come, let Us go down and there confuse their language, that they may not understand one another's speech." So the Lord scattered them abroad from there over the face of all the earth, and they ceased building the city. Therefore its name is called Babel, because there the Lord confused language of all the earth; ...	彼らはまた言った、「さあ、町と塔を建てて、その頂を天に届かせよう。そしてわれわれは名を上げて、全地のおもてに散るのを免れよう」。時に主は下って、人の子たちの建てる町と塔とを見て、言われた、「民は一つで、みな同じ言葉である。彼らはすでにこの事をしはじめた。彼らがしようとする事は、もはや何事もとどめ得ないであろう。さあ、われわれは下って行って、そこで彼らの言葉を乱し、互いに言葉が通じないようにしよう」。こうして主が彼らをそこから全地のおもてに散らされたので、彼らは町を建てることをやめた。これによってその名はバベルと呼ばれた。主がそこで全地の言葉を乱されたからである。・・・
------------	--	---

[編注] アーサー・C・クラークの「楽園の泉」で関連した話が page149 出てくる。だが、残念ながら、第二章というミスプリの他、「・・・意思疎通の困難が原因で失敗したのです」となっているのは、文脈の捉え方においてややずれています。スペース・エレベータの読み物としては面白いのですが。

