

[Virtual Library] HP <http://www.space-library.com> ミルスペース 080418 をアーカイブにアップ

Stars & Stripes 08.04.19, DARPA 50 Years – Bridging The Gap 1958–2008, Lockheed Martin Insights 08.02, 07.10, AIA Update 08.03,

NASA JSC ODQN(Orbital Debris Quarterly News) 08.04, ASPRS PE&RS 08.04, 08.03, 08.02, RESTEC No.60 08.03,

CSBA (Center for Strategic and Budgetary Assessments) – Arming the Heavens – A Prelim. Assess. Of the Potential Cost & Cost-Effectiveness of Space-Based Weapons をアップ

[謝辞] ESA より bulletin No.133 08.02 を寄贈、感謝。

[独断と偏見] 対人兵器としてのロボット使用

「武装戦闘用ロボット、米国内で渦巻く導入賛成派と反対派」(ミルスペース080418のpage1-2)の中で表題を否定する人々がいることが強調された記事となっていた。ところが、別のニュースを見ていたら航空では状況は異なっている記述に出会った。そのところを抜出してみると: **今日のイラク (AFPS 2008/4/11) Baghdad 北東で、RPG と迫撃砲で武装した敵集団に対し Multinational Division Baghdad(MDB) の UAV がAGM-114 で攻撃、敵 6 名が死亡。10 日、米陸軍・第 101 空挺師団 (航空強襲)・第 3 旅団戦闘チームが Janabi で、武器集積所を発見。各種弾薬、照明弾、装薬、信管、手榴弾、TNT 火薬。 Baghdad 北東では、MDB所属の aerial weapons**

team が、ロケット発射現場とみられる所から黒のセダンで逃走する不審人物 3 名を発見。その後で事件の 3 人が現場に戻ろうとしたため、(ロケット発射阻止するため) UAV から AGM-114 を発射しロケット 3 発を破壊、事件の 3 人は逃走。別の所でもロケット 2 発を発見、こちらも AGM-114 で破壊。さらに別件で、Baghdad 北東でロケット発射拠点と敵が使用した車両を、いずれも UAV から AGM-114 を発射し破壊。<http://www.kojii.net/news/news080415.html> まとめるとりモコン地上走行車輛的なものの方が実戦配備が遅れているだけで、航空の方はUAVが配備されリモコンで作戦を担い実績をあげているということのようです。

2008 年 4 月 22 日 人民網日本語版

「嫦娥一号」から音声メッセージが届く 各システム正常

4 月 22 日は世界地球デー。現在月周回軌道にある月探査衛星「嫦娥一号」から、「我ら地球家族を愛護する」という音声メッセージが届いた。メッセージとともに曲「誰でも讃える私の美しい故郷」も届いた。「嫦娥一号」は、4 月 20 日、正常飛行が 166 日になり、周回数は合

計 1800 周あまりになる。現在、同衛星は月を回るところで、その姿勢も安定、各システムも正常稼動。国防科学技術工業局が 21 日発表。(編集 YS)

http://j.peopledaily.com.cn/2008/04/22/jp20080422_87152.html

2008 年 4 月 20 日 人民網日本語版

「神舟 7 号」、船外活動予定が明らかに 小衛星を放出

北京航天飛行制御センタ総体室の李劍主任は北京天文館で 19 日、今年末に打上げ予定の有人宇宙船「神舟 7 号」乗組員による船外活動について説明。1 時間近くわたる船外活動で、宇宙船搭載の小衛星を飛ばす作業を行う。「京華時報」が伝えた。李主任によると、神舟 7 号は打上げ後、地上から 341 キロの軌道を飛行する。船外活

動には、乗組員 1 人が作業室で船体コントロールを担当し、別の乗組員 2 人はまず、船外活動用宇宙服を互いに手伝いながら装着する。その後、1 人が船外活動を行い、もう 1 人は船内に待機し、船外員が活動終了後に船内に帰るのを手伝う。船外員は安全のため、命綱ロープを結んで作業を行い、作業中は船体をはうように移動。(編集 MA)

http://j.peopledaily.com.cn/2008/04/20/jp20080420_87054.html

2008/4/19 17:20 【Technobahn】

ロッキードマーチン、「スペースポート・アメリカ」で次世代ロケットの発射実験に成功

ロッキードマーチン(LM)社が米ニューメキシコ州の民間宇宙発射基地「スペースポート・アメリカ」で 2 機の次世代ロケットのプロトタイプ発射実

験を行い、成功していたことが 16 日までに、現地紙報道により明らかとなった。今回、LM 社が打ちげに成功した次世代ロケットのプロトタイプ

は、全長が 15 インチ(約 38 センチ)のホビーロケット位の大きさ。デルタ翼を備えた外見は小型化スペースシャトルのような外見、垂直に打上げられ、一定高度まで到達後はデルタ翼の浮力を利用し、航空機のように滑空し、地上に着陸することで回収。LM 社では今のところこの方式の新ロケットをマイクロ衛星(超小型衛星)打上げ利用を検討し、開発作業を進めている模様。画像は LM 社が公開した広報用ビデオの

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804191720.html>

ーコマ。



2008/4/20 02:52 【Technobahn】

燃焼実験に成功したオリオン有人宇宙船(OMS)の緊急脱出用ロケットモータ

画像は今年 14 日、米カリフォルニア州サクラメントにあるアエロジェット社(Aerojet Corp.)実験施設で実施された OMS 緊急脱出システム(OLAS, Orion Launch Abort System)フルスケール・ロケット・モータ燃焼実験を撮影したもの。フルスケールのロケット・モータの燃焼実験が実施されるのは今回が初ということもあり、関係者一同が緊張する中、実施されたが、OMS の緊急脱出用ロケット・モータは問題を起こすことなく、規定出力で燃焼実験に成功。NASA では次段階として、この

ロケット・モータを OMS のそっくりに作られたフルスケール・モックアップモデル(FSMM)に取付け、現実と同じシナリオで OMS 緊急脱出実験を行う予定。この FSMM を用いた OLAS 実験は年内にも米ニューメキシコ州にある米軍ホワイト・サンズ・ミサイル実験場(White Sands Missile Range)で予定。NASA ではこれらの実験を経て 2020 年までに OMS の完成を目指す。画像下は OMS の OLAS イメージ図。画像提供: NASA/Orbital Sciences Corp.



<http://www.technobahn.com/news/2008/200804200252.html>

2008/4/17 17:43 【Technobahn】

約半世紀ぶりに復活、NASA のサターン V 型ロケットエンジン噴射実験施設

画像は 1960 年代の実験から実に半世紀ぶりに再利用されることが決まった NASA のマーシャル宇宙センターにあるサターン V 型ロケットのエンジン噴射実験施設。アレス I 型ロケットは 1 段目にはスペースシャトルの固体ロケットブースタの推力増大改造版を利用。1 段目にはサターン V 型ロケットに使われていた J-2 ロケットエンジンをアレンジし直した新開発 J-2X エンジンを使うことを予定、近くこの施設を利用しアレス I 型ロケット 2 段ロケットエンジン噴射実験実施予定。

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804171743.html>



2008/4/17 16:25 【Technobahn】

米 ULA 社、商用衛星打上げに初成功

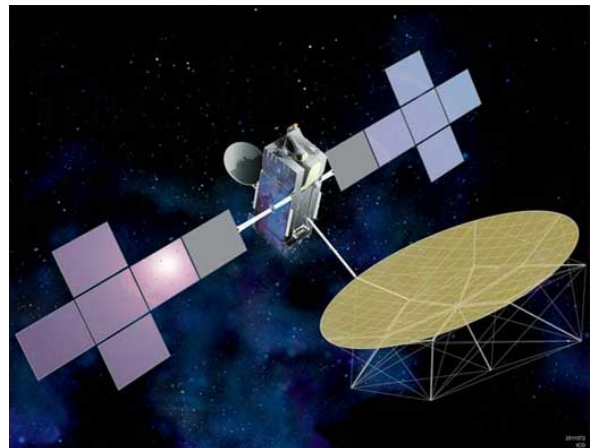
米ユナイテッド・ローンチ・アライアンス(ULA)社は 15 日、フロリダ州ケー

プケネディからアトラス(ATLAS) V 型ロケットを利用し商用衛星

「ICO-G1」打上げ成功を発表。ULA 社は元々、ボーイング社とロッキード・マーチン(LM)社の米連邦政府向けのロケット打上げ部門が合併し設立された政府向け市場では占有率 100%の完全独占企業。100%の完全独占企業誕生は独占禁止法上、本来は認められないが、政府需要のロケット打上げ市場を 2 社で競わせた場合は 2 社ともに共倒れになってしまう可能性があり、米の国家安全保障上の理由から 2006 年に合併が認められた企業。民生用ロケット打上げサービスではボ社はシー・ローンチ(SL)社を、LM 社はロシアのエネルギア社と合併でインターナショナル・ローンチ・サービス(ILS)社を設立し、商用ロケットの打上げを受注している。今回、ボ社と LM 社の米連邦政府向けのロケット打上げ部門が合併してできた ULA 社が民生用ロケット打上げを開始したことを受け、ULA 社は親会社の子会社と競合関係に陥ることとなり、商用ロケット打上げ市場は改めて、供給過多の非常に厳し

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804171625.html>

い状態におかれる。民生用ロケット打上げは SL 社、ILS 社に加え欧州の EDA 社でほぼ市場を 100%占有。



2008 年 04 月 17 日 08 時 56 分 更新 itmedia.co.jp

ロボットスーツ「HAL」量産工場の建設開始

大和ハウス工業とサイバーダインは、人体に装着して使うロボットスーツ「HAL」の量産工場建設を茨城県つくば市で始めた。10 月予定の稼働開始以降、年間 500 台生産を目指す。サイバーダインは筑波大学大学院の山海嘉之教授が CEO(最高経営責任者)を務め、「世界初のサイボーグ型ロボット」という HAL 研究開発を進めている。装着することで人間のさまざまな動作を補助できるのが特徴で、リハビリ支援

<http://www.itmedia.co.jp/news/articles/0804/17/news035.html>

や介助者支援、レスキュー現場での活用などさまざまな用途への導入を目指している。昨年、大和ハウス工業がサイバーダインに資本参加し、住宅や医療・介護施設、スポーツ施設でのロボットスーツ活用を目指し業務提携。新工場が稼働開始する 10 月には、大和ハウス工業などが医療・介護施設へリース開始予定。

2008 年 4 月 16 日 人民網日本語版

中国の次世代気象衛星が来月打上げ、北京五輪で活躍

中国の第 2 世代極軌道気象衛星「風雲三号 01 星」が計画通り 5 月下旬に打上げられる。すでに運用中の「風雲二号 C 星」「風雲二号 D 星」と共に、北京五輪中の気象サービスを確保する。年末には「風雲二号 06 星」打上げも予定。中国気象局、中国衛星打上げ観測制御システム部、中国航天科技集団が 15 日に北京で開いた「風雲

http://j.peopledaily.com.cn/2008/04/16/jp20080416_86853.html

二号 C 星業務運用 3 周年座談会」で、鄭国光・気象局長が発表。「風雲二号 C 星」は国内外の契約者に画像など 25 種の商品を毎日提供。これまでに撮影した画像は 15 万枚以上、提供したリアルタイムデータの量は 90 テラバイト。(編集 NA)

2008/4/15 20:17 【Technobahn】

中国、最新鋭の遠望型衛星追跡艦「遠望 6 号」が完成

中国が開発を進めてきた最新鋭の遠望型衛星追跡艦「遠望 6 号」が 12 日、完成した。就航は今秋の予定。遠望 6 号は有人宇宙船と地上管制センタとのデータ通信を中継する専用通信中継母船。中国は中国本土とアフリカに宇宙船とのデータ中継用の交信基地を保有しているが、これらの中継基地でカバーしきれない範囲に関してはこの遠望

型衛星追跡艦を使ってデータ中継を行う。

中国は既に同型の遠望型衛星追跡艦「遠望 5 号」を 1 籍保有しており、中国は「遠望 5 号」と「遠望 6 号」の 2 籍体制で今秋にも予定されている神舟 7 号を使った宇宙遊泳ミッションをバックアップする。画像は既に就航中の「遠望 5 号」。



<http://www.technobahn.com/news/2008/200804152017.html>

2008/4/15 19:48 【Technobahn】

RQ-1C Block 1 が飛行テストに成功、合成開口レーダ(SAR)を搭載した新型無人偵察機

米ジェネラル・アトミクス・エアロノティカル・システムズ(General Atomics Aeronautical Systems)社は14日、RQ-1C「Sky Warrior」Block 1の試験飛行成功を発表。はRQ-1C Block 0のコモン・センサ・パイロードにノースロップ・グラマン社開発の最新型 SAR を搭載した改良版。GA 社では米陸軍向けに合計 17 機を生産し、2009 年 6 月以降にイラクで実戦配備予定。RQ-1C Block 1 の SAR は移動目標を捕捉し、米軍戦術情報システムとデータを統合管理することが可能な他、正副 2 系統の自動着陸システムも装備で、地上オペレータ操

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804151948.html>

作ミスによる着陸時の機体損傷も防ぐ機能を有す。

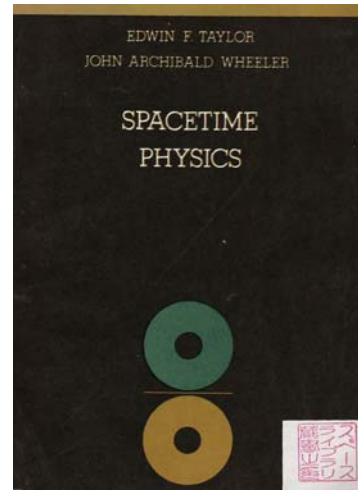
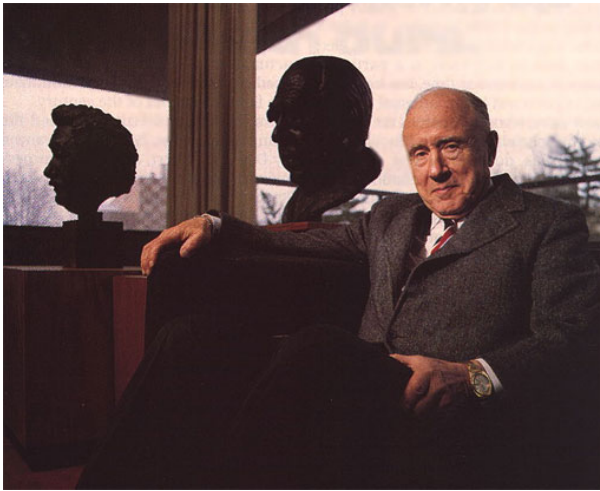


2008/4/15 15:17 【Technobahn】

ジョン・ホイーラ博士が死去、戦中戦後を代表する世界的物理学者

第二次世界大戦中はニールス・ボーアと共同で「核分裂メカニズム」の研究を行い、米の核開発研究に多大な貢献を行い、戦後はアルバート・アインシュタインと共同で統一理論の研究を行った世界的な物理学者のジョン・ホイーラ(John Archibald Wheeler)博士が13日朝、米ニュージャージー州ハイツタウンの自宅で死去した。96歳だった。ホイーラ博士は1911年7月9日、米フロリダ州ジャクソンビルで誕生。1933年にジョンズ・ホプキンス大を卒業し、プリンストン大の助教授に就任。物理学者としてホイーラ博士は、戦中は米マンハッタン計画に参加し、ボーアと共同で核分裂の理論的研究に着手。戦後はアインシュタインと

共同で統一理論の構築を進めるなど、戦中戦後を通して一貫して世界の物理学界をリードした世界的な物理学者。ホイーラ博士はまた、1967年には今日では誰でも知っている天文用語となる「ブラックホール」の命名者としても知られているなど、晩年は量子重力研究に傾倒していた。1965年に朝永振一郎博士と共にノーベル物理学賞を受賞した「ご冗談でしょう、ファインマンさん」で有名なりチャード・ファインマン(Richard Phillips Feynman)博士はホイーラ博士の教え子。 画像提供: Texas A&M University



【編注】 左写真の像はアインシュタインとニールス・ボアのようで。右はホイーラの共著書籍（スペース・ライブラリ蔵書）

<http://www.technobahn.com/news/2008/200804151517.html>



アインシュタイン 湯川 ホイラー プハブハ

<http://www.princeton.edu/main/news/archive/S20/82/08G77/index.xml?section=topstories>

2008/4/15 18:29 【Technobahn】

ロシア版スペースシャトル「ブラン」とは何か？ 驚くべき旧ソ連のロケット技術の頂点



今月になり、ロシアで保管されてきたロシア版スペースシャトル「ブラン」が独自の航空宇宙博物館によって買取られ、独に移送されるというニュースが世界を飛び交った(画像上)。そもそも口版スペースシャトル「ブラン」とは一体、どういうものなのだろうか? 「ブラン(吹雪)」は米のスペースシャトルに対抗するために旧ソビエト連邦が 1980 年代に開発をスタートさせた再利用可能な宇宙船の名前となる。そもそも「ブラン」とは口版スペースシャトルのオービタの第一号機に付けられた名前であって、スペースシャトル自体の名前ではない。実際、旧ソ連は 2 号機には「プチチカ(小鳥)」とう名前を付けていた。旧ソ連はブラン開発にあたって合計 8 機の検証用機体と合計 4 機の実証用機体を開発。今回、独に移送に移送されることが決まった機体は 4 機開発された実証機 3 号機「OK-1K2」で、厳密には初飛行に成功した「ブラン(OK-1K1)」ではない。様々な紆余曲折の末、旧ソ連は当初計画から 4 年遅れとなる 1988 年に第一号機となる「ブラン」打上げに成功。スペースシャトル「ブラン」は巨大ブースタ「エネルギー」に牽引される形で予定された高度まで到達。その後、地球を 2 周後無事にバイコヌール宇宙基地の滑走路に自動着陸した。

現在に至るまでこれほど大きな宇宙船を完全自動で地上滑走路にピンポイントで着陸させた国は旧ソ連以外のどこの国も存在しない。この打上げが成功した当初、米は「ブラン」はスペースシャトルの技術を盗用したものだと猛反発を行った。実際、「ブラン」外見は米スペースシャトルとまったく同一といっていい程のものだが、外見とは裏腹にその中身はまったく別の設計方針で開発が行われており、現在では、旧ソ連が米の技術を盗用して「ブラン」を開発したと考える人はほとんど居ない。

そもそも「ブラン」と米のスペースシャトルではメインエンジンからしてまったく方式が異なる。米のスペースシャトルは現在では普通となったが、開発当初は世界最先端の 2 段燃焼方式による液体燃料エンジンが採用され、燃料を外部燃料タンクから供給してスペースシャトル本体のエンジンを燃焼させるという複雑なメカニズムを採用。対して、「ブラン」の場合には本体には基本的に推進用エンジンは搭載せずに、巨大なエ

ネルギーブースタの推力を使って大気圏を離脱するという方式を採用している。更に異なるのが大気圏再突入後の着陸方法となる。米のスペースシャトルは着陸用エンジンは搭載しておらず、着陸時は滑空飛行しかできないのに対して、「ブラン」には 2 機のジェットエンジンが装備されており、着陸時はかなりの自由度で着陸制御することが可能(そのため、地上からの遠隔操作で自動着陸を行うという離れ業をやっていることができた)。これはもう米のスペースシャトルとは全く別ものと考えても良いだろう。ここまで基本設計が異なるのに外見があれ程までに酷似していたというのが不思議な位だ。旧ソ連と米の 2 種のスペースシャトル。一体、どちらが優れているのだろうか? まず、旧ソ連の「ブラン」はシャトル本体にはエンジンは搭載されていないため、シャトルの機構簡素化が可能。その代わりに打上げ時には使い捨て方式のエネルギーブースタの推力に 100% 依存するため、単純に考えると再利用可能な部分は米のものよりも少ないということになる。しかし、回数を経て打上げを行うことによりエネルギーブースタのコストを押下げる事ができれば、コスト的には米のものよりも有利になる可能性が高い。旧ソ連はこのスペースシャトルを実証機だけで 4 機も開発している。打上げに成功した実証機 1 号の「ブラン」は量産機ではなく、あくまでも打上げテスト用の機体で、乗組員用の生命維持装置やマニュアル用操縦装置も備えられていない機体。おそらく、こうした機体を含め複数機体を生産できたということは、この旧ソ連のスペースシャトル本体の開発コストは米のものとは比べるどころかかなり安かったのではないかとと思われる。結果論にしか過ぎないが、米が旧ソ連のスペースシャトル運用を行っていたら、有人宇宙開発はもっと進んでいたのかもしれない。ところで、実際に打上げに成功した「ブラン」はその後、どうなったのだろうか? 実をいうと、このブランは最近までバイコヌール宇宙基地の格納庫「サイト 12」で新品のエネルギー・ブースタと一緒に保管されていたが、2002 年 5 月 12 日に起こったサイト 12 の崩壊事故(画像下)の影響で現在は破壊されたことが確認されている(2 号機の「プチチカ」は 1991 年のソ連崩壊時点で 95% が完成。その後は開発放棄されたまま、現在もバイコヌール宇宙基地で保管。今回、

独博物館に売却された 3 号機は 1991 年ソ連崩壊時点で 40%が完成していたもの)。ロは 2000 年以降、改めてこの「ブラン」の重要性に気づき、計画再開が可能かどうか、検討を進めたが、サイト 12 崩壊事故のため、この野望も今では跡形もなく崩れてしまった。サイト 12 は元々、「ブラン」のために 1980 年代に建造された巨大格納庫で、1991 年のソ連崩壊以降はまったくメンテがされなかったことが格納庫崩壊原因と見られている。恐らく、現在の日本にスペースシャトルと同じものを開発しろといっても、金輪際、不可能だろうし、EU 技術力を結集しても無理だろう。この「ブラン」は旧ソ連の科学技術の頂点に位置するものだったに違いない。崩壊したサイト 12 は現在も手付かずのまま、「ブラン」やエネルギー残骸といっしょに崩壊時、そのままの状態で放置されている。「夏草や兵どもが夢の跡」といったところだろうか？

<http://www.technobahn.com/cgi-bin/news/read2?f=200804151829&page=2>

画像上は今年 3 日、航路でロシアから輸送されオランダのロッテルダム港に荷卸しされたロ版スペースシャトル(画像提供:Technik MUSEUM SPEYER)。画像下はバイコヌール宇宙基地格納庫「サイト 12」で瓦礫の下に眠っている本物の「ブラン」。



Aerospace Daily & Defense Report Apr 16, 2008

ロシアの委員会の Proton 事故調査レポートは AMC-14 衛星全損宣言で発刊予定

Proton report due out as AMC-14 declared a total loss

A Russian State Commission report on an anomaly that caused an International Launch Services (ILS) Proton Breeze M rocket

to malfunction on March 15 a... . . .

仏陸軍トップは調達効率化を要求

Top French army general calls for procurement streamlining

France's process of procuring and then introducing new equipment into frontline units takes too long and must be

streamlined, the chief of the French... . . .

防衛予算のダイナミクスが即応体制をおびやかしていると AIA は述べる

Defense budget dynamics threaten readiness, AIA says

The Aerospace Industries Association (AIA) hopes to educate presidential hopefuls on future challenges to the defense budget,

using a report on defens... . . .

ステファン・ホーキングが NASA 50 年記念で宇宙探査について講演する

Stephen Hawking to speak about space exploration

HAWKING SPEAKS: On April 21, Professor Stephen Hawking of the University of Cambridge will speak as part of a lecture series

honoring NASA's 50th anni... . . .

日本は Selene からの地球全体の写真(満月の地球版)を公表

Japan Releases Full-Earth photo from Selene

FULL EARTH: The Japanese lunar probe, Selene, has taken a picture of the Earth equivalent to a full moon: round and without

a shadow. The Selene team... . . .

Hamilton Sundstrand は ISS の水製造の仕事を獲得

Hamilton Sundstrand wins ISS water-production job

Hamilton Sundstrand will test Sabathier-reaction technology as a source of water for the International Space Station (ISS) under a

NASA contract annou... . . .

Cassini ミッションは 2 年の延長を確保

Cassini mission gets two-year extension

Astronomers and planetary scientists will get another two years to follow up on some of the discoveries made at Saturn by the

nuclear-powered Cassini... . . .

Gates 国防長官と Rice 国務長官は海外支援パイロット・プログラムを拡大することを求める

Gates, Rice seek to expand foreign assistance pilot programs

Defense Secretary Robert Gates asked Congress April 15 to expand two defense programs that assist foreign military

partners in the White House's war o... . . .

Lockheed,と Arianespace は BSAT-3b 関連の契約を得る

Lockheed, Arianespace get BSAT-3b nod

BSAT-3B: Lockheed Martin has been awarded a contract by Broadcast Satellite System Corp. of Japan to build its next

geostationary satellite, BSAT-3b... . . .

代替エネルギー予算が道理にかなったプロジェクトとして使えたと空軍当局は述べる

Alternative energy funds available for right project, USAF official says

There's a lot of money waiting for the right project, at least when it comes to alternative energy, according to U.S. Air Force

environment chief Bill... . . .

Siemens の Teamcenter ソフトはロジスティック・データ・モジュールを得る

Siemens' Teamcenter software gains logistics data module

FT. LAUDERDALE, Fla. - With a purchase from BAE Systems, Siemens PLM Software has launched an integrated logistics

records management capability for i... . . .

ブッシュ政権は FY10 予算要求を提供するつもりはない

Bush administration won't provide own FY '10 budget request

DON'T BOTHER: The White House is telling federal agencies to just stick to putting together a basic fiscal 2010 budget request

without expectations of... . . .

航空宇宙と防衛の労働力の努力は得られつつあるが、なお脆弱であると推進者は述べる

A&D work force efforts gaining, but still fragile, advocates say

Aerospace and defense industry leaders contend their sector has genuinely adopted calls to strengthen the work force, especially

by attracting and cul... . . .

ESA は GMES 用 Sentinel 衛星 2 号機を発注

ESA orders second Sentinel spacecraft for GMES

PARIS – The European Space Agency (ESA) has contracted for a second Global Monitoring for Environment and Security

(GMES) system spacecraft and is poi... . . .

ノースロップグラマンが独の陸軍第五シグナルコマンドの IT を管理する

NG to manage IT for Army 5th Signal Command in Germany

EURO TECH: Northrop Grumman has been awarded a U.S. Army contract to consolidate and centrally manage information

technology (IT) resources for the se... . . .

JSF 計画は改善されつつある、しかしなお予断を許さず、Teal Group は述べる

JSF program improving, but still in crosshairs, Teal Group says

While the F-35 Joint Strike Fighter (JSF) program's recent Selected Acquisition Report points to some cost stability within

the program, the program s... . . .

ロッキードマーチンは JSF の価格のごまかしには無実であると米空軍当局は述べる

Lockheed Martin innocent of JSF cost 'flimflam,' USAF official says

JSF COSTS: Lockheed Martin F-35 program officials are pulling their hair out over the press's dismissive response to the

Pentagon's judgment in the 20... . . .

新計測技法が太陽系外の地球のような惑星を見つけるかもしれない

New measurement technique may unveil extra-solar Earths

Tests at the Mount Hopkins Observatory in Arizona this summer could validate a new technique for finding extra-solar planets on

the same scale as Eart... . . .

Aurora 社は DARPA のハゲワシ(強欲な人)に対する契約をふんだくる

Aurora nabs contract for DARPA's Vulture

Aurora Flight Sciences announced April 14 that it has won a contract from the Defense Advanced Research Projects Agency

(DARPA) to begin working on a... . . .

ICO G1 モバイル通信衛星は Atlas V で打上げ

ICO G1 launches on Atlas V

ICO LAUNCHES: A United Launch Alliance Atlas V with two solid rocket boosters placed the highly advanced ICO G1 mobile

communications satellite into i... . . .

破壊的な技術に関する論文が求められている

Papers on disruptive technology sought

IDEAS WANTED: The National Defense Industrial Association's (NDIA) C4ISR Division is calling for papers for its disruptive

technologies conference Sep... . . .

アフガニスタンに対する仏特殊作戦部隊はもはやいない

No more French special ops troops for Afghanistan

SPECIAL OPS: France will have nearly 3,300 troops in the Afghan theater following a commitment by President Nicolas

Sarkozy at the NATO summit in Buch... . . .

American Pacific 社の子会社の ISP 社はミサイル防衛用に液体の方向転換姿勢コントロール・システムを納入予定

ISP to deliver liquid divert and attitude control system for missile defense

BMDS DACS: American Pacific Corp.'s in-space propulsion subsidiary **ISP** said April 14 it will deliver a "qualification unit"

and two flight-test units... . . .

Aerospace Daily & Defense Report Apr 14, 2008

米空軍当局は GPS III の抗議に備える

USAF officials brace For GPS III protest

PROTESTERS BEWARE: U.S. Air Force officials are postured to handle a protest from the losing contractor of the Global

Positioning System III downselec... . . .

IAI は年末までに CubeSat ナノサテライトを打上げ予定

IAI to launch CubeSat nano-satellites by year's end

CUBESAT: Israel Aerospace Industries (IAI) intends to launch one or two CubeSat-type nano-satellites by the end of 2008.

Depending upon final mission... . . .

欧州は性能がすぐれ、安価なターレット搭載兵器を求めているようである, Frost & Sullivan

Europe seen looking for better, cheaper turret-mounted weapons

TURRET WEAPONS: A new Frost & Sullivan analysis over the European turret-mounted weapons market projects the value of

the market to be up to \$15.3 bil... . . .

NASA は P&W Rocketdyne の契約を月着陸機降下エンジンを含めるように契約を拡張する

NASA extends P&W Rocketdyne contract to cover lunar lander descent engine

LUNAR DESCENT: NASA has extended Pratt & Whitney Rocketdyne's Common Extensible Cryogenic Engine (CECE)

development contract originally awarded in 200... . . .

NRO と米空軍は宇宙防護で協力する

NRO, USAF team on space protection

CAT & MOUSE: The U.S. Air Force and National Reconnaissance Office are undertaking an analytical review of space protection

needs for national securit... . . .

F-22 Raptor は製造欠陥によりさらに多くの検査が必要な見込み

Raptors to require more inspections due to manufacturing defect

RAPTOR WRINKLE: F-22 Raptors will require more frequent

inspections because of a potential for catastrophic failure in

flight due to a manufacturing d... . . .

クリントンはもっとも強力な宇宙の支持者と見られている

Clinton seen as strongest space supporter

SPACE SUPPORT: As the space-industrial complex spins up its pitch for more funding from the next occupant of 1600

Pennsylvania Ave, oddsmakers at the... . . .

レイセオンは別の RAID の取引を確保するが小型飛行船は入っていない

Raytheon lines up another RAID deal but without aerostats

LOSING AIR: Raytheon continues to line up deals for its enemy ground force surveillance technology, but the company also

RAID = Rapid Aerostat Initial Deployment

continues to move away from u... . . .

仏潜水艦に新魚雷

New torpedo for French subs

NEW TORPEDO: Although French Defense Minister Herve Morin has placed a moratorium on major new weapons programs until a

White Paper reprioritizing def... . . .

NASA は LCROSS 衛星の目標を月クレータに切替え

NASA switches lunar crater target for LCROSS

Scientists working on NASA's Lunar Crater Observation and Sensing Satellite (LCROSS) have decided to target an older

crater near the moon's south pole... . . .

ロッキードは2番目のより小さなアパッチ関連 PBL(性能に基づく兵站)を決着

Lockheed lands second, smaller Apache-related PBL

APACHE PBL: Prime contractor Lockheed Martin said the U.S. Army awarded it another, albeit lower, performance-based

logistics (PBL) follow-on contract... . . .

仏は将来兵士キットの第2ロット発注

France orders second batch of future soldier kits

FUTURE SOLDIER: French armaments agency DGA has agreed to acquire 5,045 kits from Safran's Sagem Defense & Security

Division for the Felin future sold... . . .

韓国ロケット・メーカーはロケットエンジンに関し米の認定を求める

Korean rocket maker seeking U.S. certification for rocket engine

COLORADO SPRINGS – Challenge & Space, the Korean-based rocket maker, is planning to “Americanize” its Chase 10 engine

to overcome U.S. State Departmen... . . .

GAO 会計検査院は米の軍需品に関しサイバー闇市場をあばく

GAO uncovers cyber black market for U.S. military goods

An undercover operation by the U.S. Government Accountability Office (GAO) has uncovered what amounts to a cyber

black-market haven for the sales of s... . . .

2008-04-22-Tue Spaceflightnow(4/21)

■[ロケット]ロシア、Proton 打上げ失敗原因を公表

Breeze M エンジンのガスジェネレータとターボポンプのタービンをつなぐ配管破損が直接原因と考えられ、その要因は、管壁腐食と高温と低周
AviationWeek(4/21)

波圧力脈動の複合要因によるとしている。是正処置が勧告され、飛行再開は是正処置実施後となる見通し。

■[有人宇宙]ロシア、Soyuz カプセル帰還時の想定外弾道飛行モードの原因調査中

韓国人宇宙飛行士が乗込んだ Expedition 16 帰還時に、TMA-11 カプセルが想定外の弾道飛行モードとなったことについて、原因調査をしている。クルーは当初着地地点から 470km 程度離れた場所に着地し、
NASA Spaceflight(4/18)

イリジウムの衛星携帯電話でレスキュー隊と連絡をとったとのこと。なお、TMA-10 でも同様事象が発生したが、この原因は、コントロールパネルのケーブル損傷にあったことが判明し、TMA-11 では修理済。

■[ロケット]Arianespace 社、Ariane 5 ECA 打上げに成功

2008-04-18-Fri Spaceflightnow(4/16)

■[ロケット]OSC 社、Pegasus ロケット打上げに成功

SpaceDaily(4/16)

■[ロケット]OSC 社、Minotaur ロケット 3 基を空軍から受注

Operationally Responsive Space (ORS) の契約。

2008-04-17-Thu SpaceDaily(4/14)

■[有人宇宙]Energia 社、ISS 完成までに更に 50 億ドル必要と発表
同社によると、ロシアはこれまでに 42 億ドルを投資したが、2015 年の完成までに更に 50 億ドル要。2009-2010 年に研究用モジュール 2 つを、

2011 年に多目的研究室モジュールを、2014-2015 年にエネルギーモジュール 2 つを打上げ予定。

2008-04-15-Tue Spaceflightnow(4/14)

■[ロケット]ULA 社、Atlas5 の打上げ成功

2008-04-14-Mon SpaceDaily(4/13)

■[実用衛星]Arianespace 社、日本の BSAT-3b 衛星打上げを受注

SpaceNews(4/11)

■[実用衛星]SES 社、AMC-14 衛星の放棄を決定

仮に月フライバイで GEO に投入しても運用に使える残燃料が少なすぎ、リスクはとらずに放棄を決定。保険料約 1.92 億ドルで新衛星を製造する。

2008 年 4 月 18 日 21:56 Defense News eb9-bounce@atpco.com Defense News Early Bird Brief

Inside The Ring (Washington Times, April 18, 2008, Pg. 6)

中国組織内(軍と政治指導者)の分裂 China divisions

Some of China's military leaders are not completely united with civilian Communist Party leaders, prompting fears among U.S. intelligence analysts last month that Chinese forces were set to

take some kind of independent action against Taiwan, Pentagon officials said. Sensitive intelligence reports obtained by the United States during the past several months indicated that

military commanders in China thought they had authority to use military forces without first seeking permission from Beijing's

leaders, the officials said.

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 (2008/04/18)

今日の小ネタ (DefenseNews 2008/4/15)

・コロラド州 Colorado Springs で開催された **National Space Symposium** の席で Lexington Institute (Arlington, VA) の Loren Thompson 氏は、米空軍の次世代 NAVSTAR・GPS ブロック III について、米 Boeing 社は米 Lockheed Martin 社に負ける可能性が

高いという見通しを示した。その理由は、LM 社のブロック IIR **衛星**が、B 社のブロック IIF **衛星**より優れた性能を発揮しており、さらにブロック IIF はコスト超過とスケジュール遅延に見舞われているため、とのこと。ブロック III のコンペは、4/17 に勝者発表予定。

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/16)

・米 ATK (Alliant Techsystems) 社は米 Northrop Grumman 社から、Minuteman III ICBM の 1・2・3 段目で使用する固体燃料ロケットオプション契約分×50 セットを、1 億 3,400 万ドルで受注。2009 年 8 月に完納予定。Minuteman III を対象として、NG 社が主契約社となって進めている ICBM PRP (Propulsion Replacement

Program) で使用するもので、全規模量産 (FRP : Full Rate Production) 第 7 次オプション契約分。当初は ATK 社と Pratt & Whitney 社がジョイントベンチャーを設立し 1998 年に受注したが、2003-2004 年以降はすべて ATK が担当。(ATK)

・米 Orbital Sciences 社は米空軍 SMC (Space and Missiles Systems Center, Los Angeles AFB, CA) から、**ORS** (Operationally Responsive Space) 向けの Minotaur ブースタ (SLV : Space Launch Vehicle) を追加受注。Minotaur IV×2 基と Minotaur I×1 基で総額 4,000 万ドル。ニューメキシコ州 Kirtland AFB の SDTW (Space Development and Test Wing)/LTS (Launch Test Squadron) で使用するもので、2010-2011 年にデリバリ予定。2007 年 5 月に **ORS** プログラムオフィスが立上りが以来、完全に実働可能な Minotaur 調達はこちらが初。これまでの累計受注は 24 基、そのうち 14 基 (Minotaur I と Minotaur II を 7 基ずつ) を、2000 年 1 月から現在までに打上げ済み。今年末には、Peacekeeper をペー

スとする最新型 Minotaur IV が、初打上げを予定。特に **ORS** 打上げ能力を如実に示すものとされているのが、2006 年 12 月に Minotaur I で打上げた **TacSat-2**。2006 年 5 月契約から 7 ヶ月と経たないうちに打上げを実現し、**ORS** の Tier 3 即応要件 (responsiveness criteria) を達成。2007 年 8 月には Minotaur II が、打上げのほんの 90 分前にインプットしたデータを使って飛翔している。(Orbital Science) [こうした高い即応性が、**ORS** のキーポイントというわけ。なお、**ORS** 責任者が、5/1 付で Peter Wegner 氏に交代。現任の Kevin McLaughlin 大佐は AWC (Air Warfare Center, Nellis AFB, NV) に転勤 by DefenseNews 2008/4/16]

今日の米軍調達 (Contracts 2008/4/15)

・Schafer Corp. (Chelmsford, MA) は米空軍から、空軍宇宙軍団 (AFSPC : Air Force Space Command) 司令部を対象とする、A&AS (Advisory and Assistance Services) や、その他サポート業務を

\$7,583,381 で受注。**スペースコントロール**任務に関する、組織・訓練・装備に関わる案件。21st Contracting Squadron, Colorado Springs, CO (FA2517-08-C-8000)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/15)

・Thales Alenia Space 社は ESA (European Space Agency) から、地球観測**衛星 Sentinel-3** を 3 億 500 万ユーロで受注。**GMES** (Global Monitoring for Environment and Security) 計画の下、海洋や陸地の植生を観測するほか、セキュリティモニタリングにも使用する**衛星**。重量 1,200kg、**OLCI** (Ocean and Land Color Instrument)、

SLSTR (Sea and Land Surface Temperature Radiometer)、**SARL** (SAR Radar Altimeter)、**MWR** (Microwave Radiometer) といったパイロードを搭載。2007 年 6 月には、**Sentinel-1** も受注。(ESA, Thales Alenia Space)

・米 ULA (United Launch Alliance) は、ICO Global Communications 社の北米向け静止衛星・**ICOG1** を、Atlas V ブースタで打上げた。Atlas で打上げた衛星としては過去最大で、重量 6,634kg。ミッション名は AV-014、ブースタは Atlas V 421 仕様で、RD-180 エンジンを使った Common Core Booster に Aerojet 社製

固体燃料ロケット×2 基を追加、さらに Pratt & Whitney 製 RL10 エンジンを使った Cenaur ステージ、衛星収容フェアリングという構成。RD-180 としては 210 回目、Atlas V としては 14 回目の打上げ。過去 13 回の内訳は、NASA×2、**NRO** (National Reconnaissance Office)×3、米空軍×2、民間×6。(ULA)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/14)

・Northrop Grumman 社はイラク・アフガニスタンで米軍が使用中の意志決定システム、**AMDWS** (Air and Missile Defense Workstation) の開発・配備を担当。これは旅団・師団・軍団のレベルで 3 次元の対空戦状況認識機能を実現、防空戦と航空戦を統合指揮する機能を提供するもの。また、今年 2 月には Extended Area Protection and Survivability Integrated Demonstration 担当企業 2 社のうちの 1

社として、**C-RAM** (Counter-Rocket, Artillery and Mortar) システムを受注。ミサイル防衛関連製品では、Missile Defense Integration and Operations Center、**KEI** (Kinetic Energy Interceptor)、**STSS** (Space Tracking and Surveillance System) も手がけている。(Northrop Grumman)

最優秀電池はどれだ (DoD 2008/4/16)

米国防総省は、秋にカリフォルニア州で実施する “**Wearable Power Prize**” <http://www.dod.mil/ddre/prize/> の予備選考に勝残ったチーム一覧 <http://www.dod.mil/ddre/prize/teams.html> を発表。Office of the DDR&E (Director of Defense Research and Engineering) がまとめたもの。いずれも米市民がチーム リーダを務めており、米国内 36 州と、外国からメンバ 4 ヶ国が参加。このコンペは、安全で軽量の電力供給源実現が目的で、重量 4kg 未満の電源機材で 96 時間にわたって出力 20W の電力供給能力を発揮するよう求めている。優勝チームには 100 万ドル、2 位に 50 万ドル、3 位に

25 万ドル、総額 175 万ドルの賞金を設定。2007/11/30 までに参加表明、2008/3/3 までに詳細設計を提出する日程で、当初参加した 169 チームのうち、現時点で勝残ったのは 107 チーム。この後、6/3 までにプロトタイプを製造して提出するとともに、仕様書や配線図、安全装置の詳細データを出す必要がある。その後、7/15 までに安全性に関する審査を行い、継続参加を認めるかどうかを決める。最後に、9/29 にカリフォルニア州 Twentynine Palms にある Marine Corps Air Ground Combat Center で 92 時間ベンチテストを実施、10/4 に決着がつく。

今週の軍事関連ニュース (2008/04/15)

今日の小ネタ

・**DARPA** (Defense Advanced Research Projects Agency) が、1958 年創設から 50 周年を迎えた。いわゆる “**Sputnik Shock**” など、当時のソ聯技術開発への対抗策として、D.D. Eisenhower 大統

領の指示で創設。現在でも **DARPA** 任務は同じで、他国の技術的進歩によって米がビックリさせられないようにするのが目的。(AFPS 2008/4/11)

【編注】 4 月 10 日に Washington D.C で 50 年記念パーティが開催された由。上述関連資料は下記と思われるが、日付は Feb. 2007。

原文は: http://www.space-library.com/0702DARPA_50Years_2007StrategicPlan.pdf

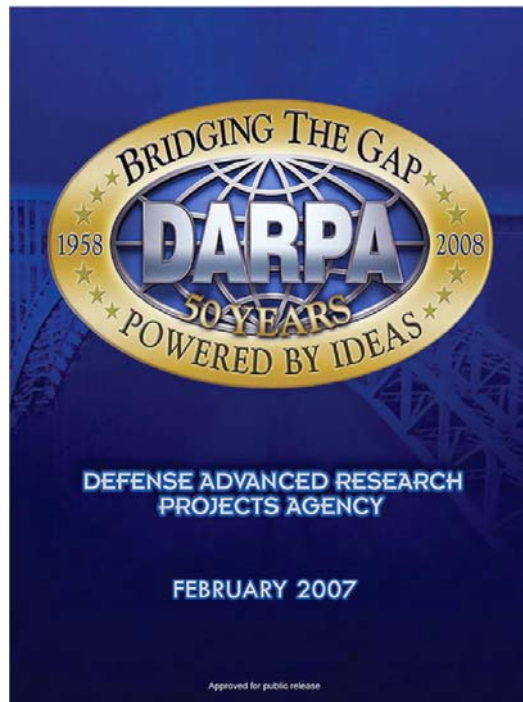


Table of Contents

1. Purpose.....	1	3.9. Core Technologies	36
2. DARPA.....	1	3.9.1. Quantum Science and Technology	36
2.1. Mission, Management, and Organization	1	3.9.2. Bio-Info-Micro.....	36
2.2. DARPA's Role.....	3	3.9.3. Materials	37
2.3. Shaping Programs	6	3.9.4. Power and Energy.....	38
2.4. Major Accomplishments.....	7	3.9.5. Microsystems	39
2.5. Future Icons	9	3.9.6. Information Technology	40
2.6. Transitioning Technologies	10	3.9.7. Mathematics.....	41
3. Current Strategic Thrusts.....	13	3.9.8. Manufacturing Science and Technology	41
3.1. Robust, Secure, Self-Forming Networks	13	3.9.9. Lasers	42
3.2. Detect., Prec. ID, Tracking, & Destruction of Elusive Targets..	18	4. Strategy and Programs in Context.....	43
3.3. Urban Area Operations	20	4.1. Strategic Thrusts Supporting Quad. Def. Rev Priorities..	43
3.4. Advanced Manned and Unmanned Systems.....	23	4.2. Prgms & Budget Supporting DARPA's Strategic Thrusts ..	43
3.5. Detection, Characteriz., & Assess. of Undergrnd Structures ..	26	5. Additional Information	45
3.6. Space.....	27	5.1. General.....	45
3.7. Increasing the Tooth to Tail Ratio	29	5.2. Special Assistant for Technology Transition.....	45
3.8. Bio-Revolution.....	34	5.3. DARPA Operational Liaisons and Representatives	45

▪ Robert Gates 米国防長官は、米中間に設置したホットラインを初めて試して、中国の国防相と通話した。(AFPS 2008/4/10)

今日の米軍調達 (Contracts 2008/4/11)

▪ Rockwell Collins, Inc., Government Systems (Cedar Rapids, IA) は米空軍から、**DAGRs**(Defense Advanced **GPS** Receivers) のオプション契約分 × 9,746 セットを \$21,765,082 で受注。GPS の UE (User Equipment) となる PPS (Precise Positioning System) で、

重量 1lb 未満 携帯型、L1/L2 デュアルバンド、**SAASM** (Selective Availability Anti-Spoofing Module) セキュリティ モジュール内蔵。現用中の **PLGR** (Precision Lightweight **GPS** Receiver) を代替。El Segundo, CA (F04701-02-C-0011/P00061)

今日の報道発表 (Defense-Aerospace.com 2008/4/10)

米 Raytheon 社は米海兵隊から、**GBOSS** (Ground Based Operational Surveillance System) オプション契約分を 6,000 万ドルで受注。在イラク海兵隊が使用するセンサで、すでにイラクやアフガニスタンで運用している **RAID** (Rapid Aerostat Initial Deployment) システムの発展型。高所に設置したプラットフォームに赤外線センサを装備し、敵の動静を遠距離から探知。初期版は飛行船にセンサを積ん

でいたが、現在は塔の上に取り付け、兵站支援負担を軽減。また、可視/赤外線センサとレーダの追加装備により、状況認識能力を高めている。担当は Raytheon 社 Integrated Defense Systems 部門の Integrated Air Defense Center (Andover, MA) と、Warfighter Protection Center (Huntsville, AL)。(Raytheon)

市場コンサルタント会社の Phillips & Company (Austin, TX) によると、宇宙関連市場規模(Space Economy) は 2,500 億ドル。そのうち 1,734 億ドルが民間分野で、その中の 55% を**衛星**関連サービスが占める。**GPS** 関連の成長が著しく、伸び率は 20% を超える。同社では、通信・安全保障・環境監視・ネットワーク・エンターテインメント・防衛といった分野で、宇宙関連ビジネスがゴールドラッシュ状態だとしている。これは、日常生活に宇宙関連技術が関わる場面が多くなってきているため。Space Foundation がまとめた The Space Foundation Space Index でも、指数伸びは 29% で S&P 500 の平

均を上回り、売上伸び率も 31% に達している。ちなみに、NASA の 2008 年予算は 173 億ドル。市場規模は NASA 予算規模を大幅に上回っており、NASA 自身も PPP (Public-Private Partnership) 導入に動くなど、NASA 地盤沈下とも取れる動きもあるが、NASA 自身には、新アイデアや技術を送出す仕事があるとする。なお、FAA (Federal Aviation Administration) の Office of Commercial Space Transportation では、2021 年には Virgin Galactic などによる宇宙旅行関連市場規模が 10 億ドルに達すると予測。(Phillips & Company)

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

UPDATED: 20 Apr 2008 17:04 EDT (13:04 GMT)

[French Minister Casts Doubt on New Aircraft Carrier](#)

[Pakistan Tests Nuclear-Capable Missile](#)

[New Deadline Set to Rid World of Chemical Weapons](#)

[Study: UAV crews tired, strained by shortage](#)

[1 of Two RAF Reaper UAVs Crashes in Afghanistan](#)

[Raytheon Buys SI Government Solutions](#)

[U.S. Marines, Navy To Buy Scan Eagle UAVs](#)

[U.S. Army Awards LOGCAP Contract](#)

[AIA: Spend More on Defense](#)

[U.S. Maj. Gen. Tied to Improper Contract, Punished](#)

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

オービタル社は Taurus 2 のビジネスで大きく伸びる

[Orbital Grows More Bullish on Taurus 2 Business](#)

PARIS — Orbital Sciences Corp. has increased by 50 percent the annual revenue and launch rate it expects from its Taurus 2 rocket based on business carrying supplies to the international

space station, Orbital Chief Executive David W. Thompson said April 17. The new estimate is four to five launches per year and \$300 million in annual revenue starting in 2012 or 2013.

Pegasus は遅れていた米空軍の研究衛星を打上げ

[Pegasus Launches Delayed U.S. Air Force Research Satellite](#)

WASHINGTON — An Orbital Sciences Corp. Pegasus rocket

today successfully launched the U.S. Air Force's

Communications/Navigation Outage Forecasting System (C/NOFS) satellite into low-Earth orbit, according to an April 16

press release from the Dulles, Va., company.

Wegner ディレクタが国防総省の ORS オフィスを統括

Wegner to Head Pentagon's ORS Office

WASHINGTON — The Pentagon's joint Operationally Responsive Space (ORS) Office at Kirtland Air Force Base, N.M., has a new civilian director. Air Force Secretary Mike Wynne, acting as the

military's executive agent for space, named Peter Wegner to the post April 16.

レイセオンは欧州のミサイル防衛レーダの契約を得る

Raytheon Gets Contract for European Missile Radar

WASHINGTON — Raytheon Integrated Defense Systems of Tewksbury, Mass., has been awarded a contract worth as much as \$400 million from the U.S. Missile Defense Agency (MDA) for

the radar site that will be part of the proposed European missile shield, according to an April 15 Defense Department press release.

民主党の大統領候補 Obama 議員は Orion と Ares に関して後ろ向きの評価を行なう

Candidates' Remarks Bode Poorly for Orion, Ares

WASHINGTON — Democratic presidential candidate Sen. Barack Obama (Ill.) questioned the value of human spaceflight during a recent campaign stop, while the presumptive Republican nominee,

Sen. John McCain (Ariz.), said he temporarily would freeze increases in domestic discretionary spending, a budget category that includes NASA.

Alliant 買収に関する疑念が増すにつれ MDA 社株価は下落

MDA Shares Drop as Doubts About Alliant Acquisition Grow

PARIS — Shares in Canada's MacDonald, Dettwiler & Associates (MDA) dropped sharply in early trading on the Toronto Stock Exchange April 15 following a report that the company's \$1.3

billion sale of its space division to Alliant Techsystems (ATK) likely will not be permitted by the Canadian government.

B-Sat は衛星をロッキードに打上げを Ariane に発注

B-Sat Orders Lockheed Satellite, Ariane Launch

PARIS — Japan's Broadcasting Satellite System Corp. (B-Sat) has contracted with Lockheed Martin to build the Bsat-3b high-definition-television broadcast satellite, to be launched in

the third quarter of 2010 aboard a European Ariane 5 rocket, Lockheed Martin announced April 15.

Atlas 5 は ICO G1 衛星打上げ成功

Atlas 5 Launches ICO G1 Spacecraft Successfully

WASHINGTON — A United Launch Alliance Atlas 5 rocket launched the ICO Global Communications G1 communications

satellite into orbit this afternoon from Cape Canaveral Air Force Station, Fla., Lockheed Martin spokesman Charles Manor said.

欧州の契約調印は地球観測を強化

European Contract Signings Boost Earth Observation

PARIS — The European Space Agency (ESA) April 14 signed the

first of two planned contracts this week for Earth observation

satellites as part of a broad partnership with the European Commission called Global Monitoring for Environment and

Security (**GMES**). The two contracts have a combined value of 500 million euros (\$790 million).

2008年4月21日 13:36 [Sat News](http://www.satnews.com/) <http://www.satnews.com/>

[Top Stories](#)

ICO G-1 打上げ成功

ICO G-1 Experiences Launch Success

The first satellite to use Ground Based Beam Forming Technology (**GBBF**), as well as the largest commercial satellite

ever launched, has successfully entered "space."

アリアンスペースは多数の衛星打上げを受注

Arianespace Raking In The Good News... GIOVE-B + BSAT-3b + Ariane 5

Preparations for the next Soyuz mission by Arianespace's Starsem affiliate moved into a new phase with this week's integration of the European **GIOVE-B** navigation satellite on its Fregat upper stage. Plus, Japanese operator Broadcasting

Satellite System Corporation, known as **B-SAT**, has selected Arianespace to launch their **BSAT-3b** satellite. Plus, **Star One C2** installation...

Telenor は軌道上での THOR 5 テストを完了

Telenor THOR 5 Tests Triumphant

Telenor Satellite Broadcasting (**TSBc**) completed conducting in-orbit testing of **THOR 5**.

AMC-14 は全損

AMC-14 A Complete Loss...

AMC-14 A Complete Loss...SES AMERICOM, the North American subsidiary of SES S.A., has announced their recently

launched AMC-14 satellite is now considered to be a total loss.

WGS-1 に関する主要な軍事衛星通信イベント

Major MILSATCOM Event For WGS-1

The U.S. Air Force revealed USSTRATCOM has accepted command and control of its first Wideband Global **SATCOM**

space vehicle, **WGS-1**.

拡張のための WIN-T

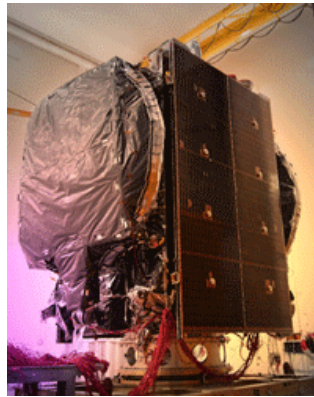
A WIN-T For Expand

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.

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

April 16, 2008 **ロッキードマーチン製造の VINASAT-1 衛星は Vietnam の郵便と通信グループ向けに打上げ準備完了**



http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/416_ss_vinasat.html

April 16, 2008 ロッキードマーチンは宇宙配備ミサイル警戒システムの鍵となる地上ソフトを納入

LOCKHEED MARTIN DELIVERS KEY GROUND SOFTWARE FOR NATION'S SPACE-BASED MISSILE WARNING SYSTEM

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/4_16_sbirs.html

April 16, 2008 ロッキードマーチンはワイヤレス・サイバー・セキュリティ・ラボを開設

Lockheed Martin Opens Wireless Cyber Security Lab

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/0418_GSS_CyberSecurityLab.html

April 15, 2008 ロッキードマーチンは B-SAT-3b 衛星の契約を得る

B-SAT AWARDS LOCKHEED MARTIN CONTRACT FOR BSAT-3b SATELLITE

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/04-15-bsat.html

April 14, 2008 ロッキードマーチンは ICO G1 モバイル・インタラクティブ・メディア衛星の打上げ成功

Lockheed Martin Successfully Launches ICO G1 Mobile Interactive Media Spacecraft

http://www.lockheedmartin.com/news/press_releases/2008/414_ss_icolaunch.html

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

Apr. 18, 2008 ボーイングと SISO は国際モデリング&シミュレーション標準を開発する計画

SISO = the Simulation Interoperability Standards Organization

Boeing and SISO to Develop International Modeling and Simulation Standards

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q2/080418a_nr.html

Apr. 16, 2008 ボーイングは WorldView 衛星 2 号機の打上げサービス契約を受注

Boeing Awarded Launch Services Contract for 2nd WorldView Satellite

http://www.boeing.com/news/releases/2008/q2/080416b_nr.html

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

18-Apr-2008 イスラエルは最新の弾道ミサイル・ターゲットを打上げ

Israel launches latest ballistic missile target

Israel successfully test launched a new missile target on 15 April, simulating an advanced ballistic missile capable of manoeuvring

and discharging countermeasures. The Blue ...

18-Apr-2008 **米空軍は新しい ORS ディレクタを任命**

USAF appoints new ORS director

A senior engineer at the US Air Force (USAF) Research Laboratory has been appointed as the new director of the US

military's Joint Operationally ...

18-Apr-2008 **アフガニスタンでの英の作戦は NEC ネット中心型を目指す**

UK operations in Afghanistan 'shaping' NEC future

The realities of coalition operations in Afghanistan are beginning to shape the UK's **network-enabled capability (NEC)** programme,

according to the chief of communication and information...

18-Apr-2008 **RAF 英空軍の Reaper UAV は数週間内に武装化するかもしれない**

RAF Reaper may be armed 'within weeks'

Armed combat operations by the UK Royal Air Force's newly acquired General Atomics MQ-9 Reaper unmanned aerial

vehicles (UAVs) are imminent, Jane's has learned. ...

17-Apr-2008 **ブラジル、ロシアは航空機と衛星打上げで覚書を調印**

Brazil, Russia ink aircraft, satellite launch agreement

Brazil and Russia have concluded an agreement to develop jointly military aircraft and satellite launch vehicles. Brazilian

Strategic Affairs Minister Roberto Mangabeira Unger and ...

[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]

4/19 0830GMT 帰還:Soyuz TMA-11(ISS 15S),Kazakhstan

4/18 2217GMT 打上成功:(通信衛星 VINASAT 1(Vietnam),Star One C2(Brazil)), Ariane5ECA,Kourou

4/17 JAXAと世界銀行 気候変動対策に「だいち」利用で覚書(JAXA,時,毎)

[予定]

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

[EVENT]

6/1 まで 多摩天文施設スタンプラリー「がんばれ!日本の科学衛星」

サイエンスドーム八王子,東大和市立郷土博物館,府中市郷土の森博物館,国立天文台

[学会]

4/22 第 21 回宇宙太陽発電時限研究専門委員会研究会,機械振興会館(東京)

[TV] ディスカバリ・チャンネル他

Discovery Channel

・4/24 2000-2100 アジア通信-中国宇宙飛行士 /// ・4/23 0900-1000 ゼロアワー・コロンビア号の悲劇

[etc.]

6/30 募集締切:APRSAF-15 水ロケット大会(AWRE)派遣日本代表

新刊:ニール・F・カミングズ,三宅真砂子(訳)「もしも宇宙を旅したら」ソフトバンククリエイティブ

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

- 神舟電脳:ノートPC、利益高すぎと業界を批判(サーチナ・中国情報局)(22日12時56分)

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

- <盗難>JAXAでPC1台 研究員採用応募者情報入り(毎日新聞)(22日19時41分)
- 京大とJAXA連携協定 (産経新聞)(21日16時22分)
- 京大と宇宙航空研究開発機構が連携協定(産経新聞)(21日11時37分)
- 「宇宙から見た朝鮮半島はひとつ」イ・ソヨンさん(YONHAP NEWS)(20日18時16分)
- 「国民に感謝」イ・ソヨンさんが地球に無事帰還(YONHAP NEWS)(20日11時37分)
- 温暖化対策、日本の協力を期待＝宇宙開発機構、NASA シンポ(時事通信)(19日8時56分)
- 衛星「だいち」で温暖化観測へ(産経新聞)(18日16時46分)

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

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

- 嘉手納基地、3機のF15未明離陸 爆音96デシベル(琉球新報)(23日16時5分)
- 米空母キティホーク、香港に寄港へ(時事通信)(23日15時0分)
- オスプレイ配備 外相が可能性言及(琉球新報)(23日9時55分)
- 核情報をイスラエルに漏えい＝元米軍技師の男逮捕－FBI(時事通信)(23日7時1分)
- 未明離陸あすに延期 米軍発表(琉球新報)(22日10時35分)
- 「日米協議はない」防衛次官が否定 在沖海兵隊ハワイ移転(琉球新報)(22日10時0分)
- ハワイ移転検討 在沖海兵隊2師団・隊(琉球新報)(21日10時40分)
- 「全面戦争も」サドル師警告 掃討中止要求、シーア派内戦の芽(産経新聞)(21日8時1分)
- 米軍家族、窃盗で逮捕＝沖縄(時事通信)(20日19時5分)
- 韓米国防相が5・6月に会談か、軍消息筋伝える(YONHAP NEWS)(20日18時14分)
- 福田首相、前進を約束＝岩国基地の軍民共用再開で(時事通信)(20日17時0分)
- サドル師、イラク政府に対し「全面戦争」を警告(ロイター)(20日14時35分)
- ハワイ移転検討 在沖海兵隊2師団・隊(琉球新報)(21日10時40分)
- 「全面戦争も」サドル師警告 掃討中止要求、シーア派内戦の芽(産経新聞)(21日8時1分)
- 韓米国防相が5・6月に会談か、軍消息筋伝える(YONHAP NEWS)(20日18時14分)
- サドル師、イラク政府に対し「全面戦争」を警告(ロイター)(20日14時35分)
- 「Win－Winの成果」青瓦台が韓米首脳会談評価(YONHAP NEWS)(20日11時43分)
- 和の心、口に苦し 米海軍兵学校で茶の湯を指導(産経新聞)(20日8時1分)
- サドル師、全面戦争を警告＝掃討作戦の停止要求－イラク(時事通信)(20日6時57分)
- 米韓首脳会談、在韓米軍の削減方針凍結で一致(読売新聞)(20日2時0分)
- 北に検証可能な核申告要求＝駐留軍の規模維持－米韓首脳(時事通信)(20日1時3分)
- 裏千家 前家元が米海兵学校で茶会(毎日新聞)(19日17時2分)

- 人員輸送は武装米軍中心＝「任務に変更ない」と幹部一空白派遣、違憲判断で防衛省(時事通信) (17日 18時 23分)
- コンゴで旅客機墜落、21人が死亡(時事通信) (16日 11時 1分)
- 在韓米軍縮減計画中断、現行規模維持の見通し(YONHAP NEWS) (15日 11時 58分)
- 普天間移設 ライス司令官、日米合意案が最善(琉球新報) (15日 10時 40分)
- グリーンカード兵、同時テロ後3万人超(時事通信) (15日 10時 7分)
- 「グリーンカード兵」に市民権＝同時テロ以降3万7000人取得一米(時事通信) (15日 10時 0分)
- 外国籍の米軍兵士、現在2万人 独立戦争からの伝統(産経新聞) (15日 9時 36分)
- <日米地位協定> 沖縄の県議団が米軍基地縮小を要請(毎日新聞) (14日 18時 47分)
- ベル司令官「作戦統制権の移譲で韓米同盟が強化」(YONHAP NEWS) (14日 15時 56分)

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

- 米政府、北朝鮮のシリアへの核拡散疑惑めぐり秘密公聴会(ロイター) (23日 13時 57分)
- 核情報をイスラエルに漏えい＝元米軍技師の男逮捕－FBI(時事通信) (23日 7時 1分)
- ビキニ環礁のサンゴ調査(時事通信) (20日 16時 14分)
- 回復したビキニ環礁のサンゴ礁(時事通信) (20日 16時 14分)
- ビキニ環礁のサンゴ、ほぼ回復＝原水爆実験で28種絶滅も－国際チーム調査(時事通信) (20日 15時 20分)
- 米韓首脳会談・北朝鮮に計画申告要求(時事通信) (20日 12時 4分)
- 「Win－Winの成果」青瓦台が韓米首脳会談評価(YONHAP NEWS) (20日 11時 43分)
- <米韓首脳会談> 同盟の再構築に向け具体策の検討合意(毎日新聞) (20日 1時 21分)
- 北に検証可能な核申告要求＝駐留軍の規模維持－米韓首脳(時事通信) (20日 1時 3分)
- 米英が首脳会談、核兵器阻止でイラン制裁強化へ(読売新聞) (18日 13時 12分)
- イランの核開発阻止で連携＝米英首脳(時事通信) (18日 11時 54分)
- 北がウラン濃縮・シリア核協力認める＝米朝協議の全容判明(時事通信) (18日 4時 35分)
- ウラン濃縮などで暫定合意＝米朝協議で、外務省幹部が認識(時事通信) (16日 23時 1分)
- <露大統領> 首脳でリビア初訪問 資源開発で協力強化狙う？(毎日新聞) (16日 19時 37分)
- イランの宇宙センターに「テポドン2」と酷似の施設(産経新聞) (16日 18時 36分)
- 訪米中の韓国大統領、米国との新たな戦略的同盟関係構築を訴える(ロイター) (16日 15時 4分)
- 韓米、UEPと核拡散問題はモニタリング集中の方針(YONHAP NEWS) (16日 14時 16分)

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

4/21 「ニュース」更新

不祥事防止 /// 省挙げて要因追求 技本対策会議設置 /// 6月にも改善策
 南極観測に多大な貢献 /// 「しらせ」最後の任務終え帰国
 実習幹部乗せ 遠航部隊が出発 /// 10カ国13寄港地を歴訪
 インド洋補給支援 /// 「ましゅう」など20日出発
 独仏艦艇などに2000kl
 15期後段要員がクウェート入り /// 空白輸空隊
 普天間移設 地元首長らと協議会 /// 配置などで意見交換
 仏の大型艦が寄港 東京港 /// 70両、20機搭載可能

非戦闘員退避活動に初参加 /// 5月8日からタイでコブラ・ゴールド08

三沢基地でF4の用途廃止第1号

19年度末部隊改編 /// 各地で新体制スタート

鹿児島・徳之島のCH47ヘリ墜落事故から1年 /// 乗員しのび慰霊祭 /// CH-47ヘリの絵画寄贈 須藤画伯から1混団に

[\[民間航空機関連 \(ex-SJAC 三輪さん\)\]](#)

DL(0422)

この夏、航空便の混雑、遅れは必至

Column: Summer travelers should prepare for packed planes, delays

Summer travelers are likely to face higher fares, delays and packed planes, the Wall Street Journal's Scott McCartney writes. Carriers have scaled back domestic capacity as part of an effort to offset soaring jet fuel prices, he notes. Meanwhile, efforts to improve congestion at New York area airports may not ease the problem because carriers have scheduled more flights, he notes. The Wall Street Journal (subscription required) (4/22)

デルタ航空 CEO 合併にいたる経緯を語る

Delta CEO overcomes obstacles to reach merger agreement

Delta Air Lines CEO Richard Anderson said the merger of Delta and Northwest Airlines will create "the strongest, most durable of all the airlines." Anderson joined Delta as a member of the board in 2007 and was selected as CEO soon after. After his appointment, the board urged him to orchestrate a merger with another airline, and Anderson became convinced that airlines would need to consolidate as oil prices climbed. During negotiations with Northwest, Anderson insisted that Delta be the acquirer, and he reached a last-minute deal with Delta pilots. The Wall Street Journal (subscription required) (4/22)

FAA 5月末までにアメリカン航空の機体17機 安全性検査を完了しなければならない

FAA inspectors face deadline to complete American inspections

FAA inspectors have until May 30 to finish overdue inspections at American Airlines. An airline spokesman said the work will not interfere with the carrier's operations and noted that the inspections are not related to earlier maintenance issues. Meanwhile, DOT Secretary Mary Peters is asking American and the FAA to provide a report on aircraft groundings earlier this month. The Dallas Morning News (4/21), Aviation Daily (4/21)

プラット&ホイットニー開発中のギアド・ファン エンジン、エアバス A340 テストベッド機で試験

Airbus, Pratt form partnership to test engine

Jetmaker Airbus and engine maker Pratt & Whitney will test Pratt's Geared Turbofan engine on Airbus's A340 testbed. The tests will demonstrate the performance of the engine, which is designed to burn less fuel and reduce emissions. Air Transport World (4/22), Newsday (Long Island, N.Y.)/Associated Press (4/21)

ボーイング 737 アヴィエーション・キャピタル(リース会社)から17機を受注

Aviation Capital will buy 17 more Boeing 737s

Aviation Capital on Monday placed an order for an additional 17 Boeing 737NGs. The companies did not announce a delivery date for the order, which is worth more than \$1 billion. Air Transport World (4/22)

ボーイング Q1 期業績 今週後半にも公表の予定

Boeing will announce Q1 results, comment on future profits

Boeing is expected to report first-quarter results later this week, and CEO James McNerney may make the case that demand for new planes will boost sales next year. Some analysts say the company's backlog of orders and plans to boost production will allow it to increase its profits over the next three years. Bloomberg (4/22)

空中給油機(タンカー) ノースロップ、ボーイング、空軍 三者会談。6月19日までにある種の結論

Northrop, Boeing meet with Air Force to discuss tanker contract

Air Force officials recently met with top officials from Northrop Grumman and Boeing to discuss the award of a contract to build military refueling tankers. Northrop won the contract, and Boeing has protested the decision. The Government Accountability Office is expected to rule on the dispute by June 19. Reuters (4/21)

米軍 輸送用ヘリコプター増強計画 新規・改造計画 目白押し

Military moves ahead with upgraded transport helicopters

The military is proceeding with improved versions of next-generation transport helicopters made by Boeing and Sikorsky. Upgrades to Sikorsky's CH-53K include a Rockwell Collins avionics management system glass cockpit and fly-by-wire controls. The Army is adding new versions of its CH-47 Chinook to service. Defense Technology International (4/21)

SmartQuote

"They can because they think they can."

--Virgil, Roman poet and philosopher

人は、自分には出来ると思うがゆえに、出来るのである。

ローマの詩人・哲人 ウェルギリウス(バージル)

DL(0421)

ボンバルディア航空機部門トップに自動車業界からのベテランを

Bombardier names new aerospace president

Bombardier has tapped Guy Hachey to lead its aerospace group. Hachey has worked in the automotive industry for 30 years, and observers note that he will help the company focus on lean manufacturing and outsourcing. The Wall Street Journal (subscription required) (4/21)

売りに出されているエアバスの3工場 当面はEADSの持ち株会社が運営

EADS holding company will run three Airbus plants

A holding company owned by EADS will run three Airbus manufacturing plants until they are sold, Airbus said. Airbus said it has not yet found buyers for the plants, which make parts for Airbus jetliners. The New York Times/Associated Press (4/21)

ボーイング 787 の型式証明の時期に遅れは無いと ドイツの報道に対抗して発表

Boeing does not expect 787 certification delays

Boeing said it knows of no certification delays for its 787 jetliner. A German magazine reported that certification issues could push back the launch of the plane by three to six months. "The FAA has been overseeing our certification effort every step of the way and this is

not our understanding,” a Boeing spokeswoman said. Reuters (4/21)

アメリカン航空 FAA が安全基準を頻繁に変えるので問題が起きていると

American says shifting safety rules at FAA raise questions

American Airlines said it may experience more groundings in coming weeks, and officials at the carrier say they are frustrated with the way the FAA has changed rules for complying with safety orders. “We do not know what standard, or what preciseness, we will be held to,” an American spokesman said. FAA officials, meanwhile, say they are not being stricter in their interpretation of safety rules. The New York Times (4/19)

FAA 航空機検査モニター制度を発足

FAA will launch inspection tracking program

The Bush administration on Friday announced a new tracking program that will alert officials when aircraft are overdue for inspection. Some lawmakers say more reforms are needed to prevent serious maintenance lapses from occurring and to restore public confidence in the FAA. Meanwhile, FAA officials continued to defend the agency’s cooperative approach to airline safety. The Wall Street Journal (subscription required) (4/19) , The Washington Post (4/19) , Air Transport World (4/21) , USA TODAY (4/19)

航空管制方式化の改善が急務

Opinion: Air traffic control improvements remain vital to air service

Improving the nation’s outdated air traffic control system is a necessary first step toward easing delays and congestion and improving the quality of service, writes Robert Crandall in the New York Times. Crandall, a former CEO of American Airlines, also noted that fares will increase whether or not carriers merge. “Adding some sensible regulations and making the investments needed to give our airlines opportunities for success would be a far better way to safeguard that economic contribution than further airline consolidation,” Crandall writes. The New York Times (4/21)

米国ミサイル防衛庁 2015 年までにミサイル製造倍増期待

Officials hope to double missile production by 2015

Missile Defense Agency officials want to double the production rate for the Terminal High–Altitude Area Defense and Aegis ballistic missile by 2015. They noted a final decision would be made during the process of creating the 2010 budget. AviationWeek.com (4/18)

SmartQuote

“About the time we can make the ends meet, somebody moves the ends.”

—Herbert Hoover, thirty–first U.S. president

そろそろ事態收拾の見通しがつきかけるところで、誰かがその結末を動かしてくれる。

第 31 代米国大統領 ハーバート・フーバー

DL(0418)

米国大統領選まえに国防予算追加法案を提出

Lawmakers may pass supplemental defense bill before elections

Lawmakers may send the \$108 billion fiscal 2008 defense supplemental spending to the White House before the elections in November. However, lawmakers are still at odds with the White House over off–budget requests, and Democrats have criticized the administration for cuts in non–defense spending. AviationWeek.com (4/17)

国防関連予算 GDP4%台 を要求する産業界

U.S. must boost defense spending, group says

A report released this month by the Aerospace Industries Association urges the White House to boost spending on efforts to modernize and recondition the military. AIA President Marion Blakey said the U.S. risks creating a “hollow force” if it does not increase the overall defense budget to pay for more weapons. The AIA called for a floor of 4% of GDP for defense spending. “What we have advocated here is a reasonable investment,” Blakey said. “Historically, 4% is not a figure that in any way outdistances what this country can do, in good times and bad.” Defense News (4/17)

ユナイテッドテクノロジー社1Q期 民間航空の好調

Aviation business helps United Technologies post strong Q1

Profit rose 22% during the first quarter at United Technologies. The company noted that strong commercial aerospace markets helped results. Earnings at its Sikorsky unit rose 12% on a 1.7% increase in revenue. The Wall Street Journal (subscription required) (4/18)

FAA 職員の退職後の受皿としてのエアラインの職

Some regulators have close ties with airlines

Some former leaders in the airline industry now have high-level regulatory positions. Meanwhile, former FAA officials often find jobs in the travel industry. Ethical rules prevent conflicts of interest, according to the FAA. The FAA has also said that it plans to restrict safety inspectors from taking an airline position for a certain amount of time after leaving the FAA. The Washington Post/Associated Press (4/17)

GE エンジン部品が FAA 承認の無いまま使われるケースが最近増えている

Engine-part problems at GE raise more oversight questions

Dozens of engines made by General Electric may include improperly certified parts. The company is working with airlines and regulators to resolve questions about the parts, which were installed in upgraded versions of the engines without federal authorization. The FAA said it has known about the problem for five years but believed none of the parts were being used until recently. The Wall Street Journal (subscription required) (4/18)

航空機を使った旅程、過去 20 年間でもっとも長い時間がかかる結果となっている

Flights move at slowest pace in two decades, analysis says

A new analysis by USA TODAY found that congestion now adds more than an hour to travel time on some routes. Air travel time is now slower than at any time in the past 20 years, the analysis found. An industry spokesman acknowledged that flights are spending more time on the ground and taking longer in the air. He noted that carriers build extra time into their schedules when they know they are facing chronic delays. USA TODAY (4/18)

FAA トップの発言:エアラインとのパートナーシップ関係は継続する

FAA chief wants to keep “partnership” with carriers

FAA Acting Administrator Robert Sturgell on Thursday apologized for oversight problems that forced American Airlines to cancel thousands of flights but warned that the FAA must maintain its “partnership” approach with the carriers. “If we return to the ‘gotcha’ approach of decades past ... I think we risk driving these safety issues underground,” Sturgell said. The Wall Street Journal (subscription required) (4/18) , The Washington Post/Reuters (4/17) , Chicago Tribune (free registration) (4/18) , Los Angeles Times (free registration) (4/18) , The Atlanta Journal-Constitution/Associated Press (free registration) (4/18)

デルタ航空 ノースウエストとの合併の 議会对策(ロビー活動)のため元議員を雇う

Delta hires former lawmakers to lobby for merger

Delta Air Lines has assembled a group of lobbyists to support its plan to merge with Northwest Airlines. The airline will launch the lobbying campaign next week in Washington. Former Sens. Trent Lott, R-Miss., and John Breaux, D-La., are among the lobbyists hired by the airline. The Atlanta Journal-Constitution (free registration) (4/18)

SmartQuote

"Weather forecast for tonight: dark."

--George Carlin, actor, comedian

天気予報: 今晚は、暗闇でしょう。

俳優・コメディアン ジョージ・カーリン

April 8, 2008 AIA DailyLead

SmartQuote

"Resolve never to quit, never to give up, no matter what the situation."

--Jack Nicklaus, American golfer

退かない、あきらめない決意、たとえ状況がどうあろうとも

ジャック・ニクラス 米のゴルフ

[新刊紹介] Orbital Debris Quarterly News Vol.12 Issue 2 NASA JSC

National Aeronautics and Space Administration

Orbital Debris Quarterly News

Volume 12, Issue 2
April 2008

Inside...

- Annual Space Debris Meeting at the UN ... 2
- NASA-DoD ODWG Meeting ... 2
- Publication of Final and Yearly CDT Reports ... 3
- DAS Update ... 4
- Publication of 14th Edition of History of On-Orbit Satellite Fragmentations ... 4
- Physical Properties of Large Fengyun-1C Breakup Fragments ... 4
- NASA's New Engineering Model ORDEM2008 ... 5
- Space Missions and Orbital Box Score ... 9

Satellite Breakups During First Quarter of 2008

A total of six satellite fragmentations were detected by the U.S. Space Surveillance Network (SSN) during the first three months of 2008, but fortunately all produced short-lived debris, unlike the two severe satellite breakups in the first quarter of 2007 (ODQN, April 2007, pp. 2-3). Only a small portion of debris from one of these latest events is expected to be still in orbit by year's end.

The first three breakups occurred during a month's span between mid-January and mid-February and involved one spacecraft and two launch vehicle upper stages which were experiencing catastrophic orbital decay from highly elliptical orbits with very low perigees. In all cases, the debris detected by the SSN decayed very rapidly, before official cataloging could be accomplished.

Cosmos 2105 (International Designator 1990-099A, U.S. Satellite Number 20941) shed about six pieces on 14 January when its perigee altitude had dropped well below 100 km. The spacecraft decayed approximately 9 hours after the release, and the debris is assessed to have also reentered that day.

On 27 January the third stage of the CZ-3A launch vehicle (International Designator: 2007-051B, U.S. Satellite Number 32274), which lifted China's first lunar probe into a temporary Earth orbit on 24 October 2007, reportedly broke-up into 30-40 fragments in an orbit of 80 km by 6035 km. The stage fell back to Earth the following day, and no debris is believed to have remained in orbit for very long.

The third event involved the final stage of the launch vehicle (International Designator 1994-051D, U.S. Satellite Number 23214) which placed the Molniya 3-46 communications satellite into orbit on 23 August 1994. Only two debris were detected as the stage decayed through an orbit of 115 km by 5530 km on 17 February. Reentry of the stage occurred early on 19 February.

On 14 February the U.S. Government announced its intention to attempt to destroy the propellant tank of the USA-193 spacecraft (International Designator: 2006-057A, U.S. Satellite Number 29651) at a very low altitude, shortly before the vehicle would naturally reenter the atmosphere. Since the spacecraft had failed immediately after

continued on page 2

Figure 1. This Gantt diagram depicts the orbits of 360 debris (5 cm and larger) from USA-193 as of 22 February 2008.

page 1 Satellite Breakups During First Quarter of 2008

page 2 Annual Space Debris Meeting at the United Nations

page 3 Publication of the Final and Yearly CDT Reports

page 4 Debris Assessment Software (DAS) Update

Publication of the 14th Edition of the History of On-Orbit Satellite Fragmentations

PROJECT REVIEWS

Physical Properties of the Large Fengyun-1C Breakup Fragments

page 5 NASA's New Engineering Model **ORDEM2008**

page 8 ABSTRACTS FROM THE NASA ORBITAL DEBRIS PROGRAM OFFICE

Table 1. ORDEM2000 vs. ORDEM2008.

Parameter	ORDEM2000	ORDEM2008
Spacecraft and Telescope/Radar analysis modes	Yes	Yes
Time range	1991 to 2030	1995 to 2035
Altitude range with minimum debris size	200 to 2000 km (>10 μm)	200 to 600 km (>10 μm) 600 to 2000 km (>1 mm) 2000 to 33,000 km (>1 cm) 34,000 to 38,000 km (>10 cm)
Model population breakdown	No	Intacts Low-density fragments Medium-density fragments and degradation/ejecta High-density fragments SRM Al2O3 slag (medium-density) RORSAT NaK coolant droplets
Material density breakdown	No	Low-density (<2 g/cc) Medium-density (2-6 g/cc) High-density (>6 g/cc) RORSAT NaK coolant (0.9 g/cc)
Model cumulative size thresholds	10 m, 100 m, 1 mm, 1cm, 10 cm, 1m	10 m, 31.6 m, 100 m, 316 m, 1 mm, 3.16 mm, 1 cm, 3.16 cm, 10 cm, 31.6 cm, 1 m
Population uncertainties	No	Yes
Total input file size	13.5 MB	128 MB
Meteoroids	No	No

Table 2. Contributing data sets.

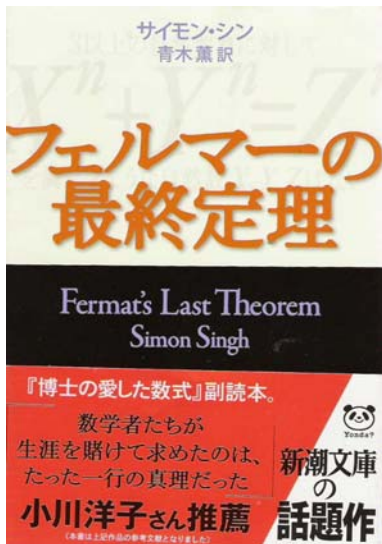
Observational Data	Role	Region/Size
SSN catalog (radars, telescopes)	Intacts & large fragments	LEO > 10 cm, GEO > 70 cm
Cobra Dane (radar)	Compare with SSN	LEO > 4 cm
Haystack (radar)	Statistical populations	LEO > 1 cm
Goldstone (radar)	Compare with Haystack	LEO > 2 mm
STS windows and radiators (returned surfaces)	Statistical populations	LEO < 1 mm
HST solar panels (returned surfaces)	Compare with STS	LEO < 1 mm
MODEST (telescope)	Only GEO data set	GEO > 30 cm

Table 3. Contributing models (with corroborative data).

Model	Usage	Corroborative Data
LEGEND	LEO fragments > 1 cm GEO fragments > 10 cm	Haystack, SSN, MODEST
NaK module	NaK droplets > 1 cm	Haystack
SRM Slag model	Slag > 1 cm	Haystack (TBD)
Degradation/Ejecta model	Degradation/Ejecta > 10 m	STS windows, STS radiators

http://www.space-library.com/ODQN_0804NASA-JSC_v12i2_Cvr.jpg

[既刊紹介] フェルマーの最終定理



[編注] 中央の「博士の愛した数式」はフィクションで、むしろ障害者/高齢者介護の意味合いが強いですね。

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

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

Thursday, April 17

Satellite Launch Will Aid DoD GPS Users to Anticipate Space Weather Effects

Inside GNSS — 6:57 pm ET (2257 GMT)

<http://www.insidegnss.com/node/640>

[spacetoday.net: China] http://www.spacetoday.net/articles_bycategory.php?cid=42

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

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

April 21, 2008

* Defense Watch

* Shaffer: Pentagon's Capabilities Based Assessment On Biometrics To Wrap Up This Fall

- * Raytheon Adds To Information Security Capabilities With New Acquisition
- * Coast Guard One Step Closer To Accepting CGC
- * NNSA Eyeing Moving Y-12 Plant Operations In Downsizing Plan

April 18, 2008

- * Pentagon Officials Eye Increasing Near-Term Ballistic Missile Defense Assets In POM '10
- * Lawmakers Weigh Combining Two Years Worth of War Supplemental Measures
- * UTC Reports Solid First Quarter Financial Results
- * Lockheed Martin Selects General Dynamics For JTRS AMF Work
- * Navy's New Approach To Acquisition Includes Examining Workforce Structure
- * Modernization Continues At ATK Lake City Ammunition Plant
- * Business Jet Demand, Defense Profits Drive Boost Textron
- * U.K. To Spend \$225 Million For Continued C-17A Sustainment Partnership