

[Virtual Library] ホームページ <http://www.space-library.com> ミルスペースのアーカイブ, Virtual 書架 他

[What's New] 新着アップロード 寄贈に感謝

仏大使館内 CNES から寄贈 CNES MAG No.29 号

文科省 科学技術政策研から寄贈 2006.3 No.60 号, 2006.4 No.61 号

相模原市の ISAS/JAXA から寄贈 ISAS NEWS 2006.4 No.301 号

CDI(Center for Defense Information)の Questions on U.S. Plans for Space Weaponization (E-J)版 他

2006.5 Futron, Eileen Gowan



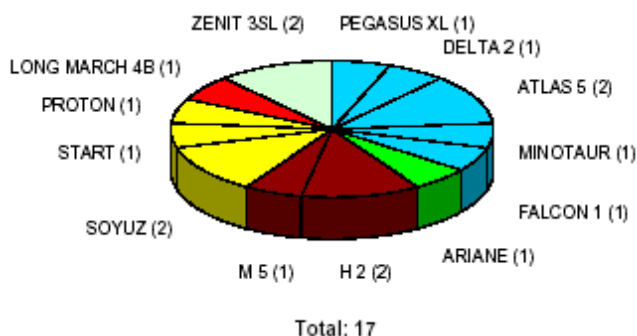
Launch Report

May 2006

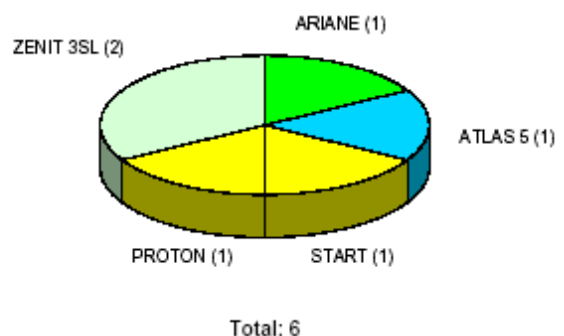
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
April 19 – May 31			19	20 CCAFS Astra 1 KR (Comm.) Atlas 5	21	22
			23	24 Baikonur Progress ISS 21P (ISS) Soyuz	25 Svobodny EROS B (Remote Sensing) START 1	26
30	1	2	3 Baikonur Kosmos TBA (Military) Soyuz	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18 CCAFS GOES N (Meteorology) Delta 4 Medium	19	20
21	22	23	24	25 Barents Sea Kompas 2 (Scientific) Shtil	26 Kourou Satnux 6 and Thalescom 5 (Communications) Ariane 5G	27
28	29	30	31			

Legend: ■ USA ■ Russia ■ Japan ■ Europe ■ China ■ India
✓ Success ✗ Failure P Partial Failure
C Commercial

2006 Orbital Launches by Launch Vehicle Family

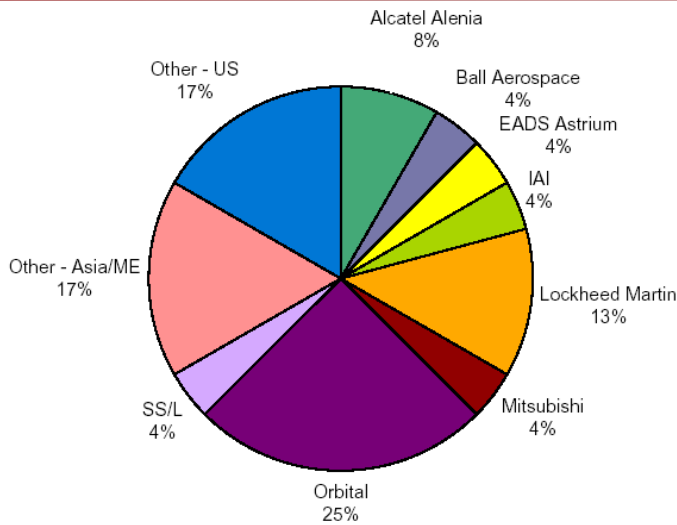


2006 Orbital Commercial Launches by Launch Vehicle Family



Satellite Manufacturing Report

Manufacturer Market Share of Satellites Launched Through April 30, 2006



Manufacturer	Number	Share
Alcatel Alenia	2	8%
Ball Aerospace	1	4%
EADS Astrium	1	4%
IAI	1	4%
Lockheed Martin	3	13%
Mitsubishi	1	4%
Orbital	6	25%
SS/L	1	4%
Other - Asia/ME	4	17%
Other - US	4	17%
Total	24	100%

5/1/2006 - 5/5/2006 AstroExpo.com Top Weekly News

Business News

- [AAS Statement on Proposed FY2007 NASA Budget](#)
- [Alliance Spacesystems to Merge with Vision Composites](#)
- [Sea Launch Signs Launch Contract for Intelsat Americastm-9 Spacecraft](#)
- [Systems/Loral Awarded Contract to Build AsiaSat 5 Satellite](#)
- [SPACEHAB Begins Work on New NASA Business](#)
- [International Rectifier Third-Quarter Revenue up 7 Percent and Orders up 27 Percent over Prior Quarter](#)

International Space News

- [Thousands Sign Planetary Society Petitions to Save Our Science](#)
- [Co-operation with US in Space Sector Welcomed](#)
- [International Space Station Status Report: SS06-022](#)
- [Ceremony for the Completion of the Columbus Laboratory](#)
- [NASA Announces 14th International Space Station Crew](#)

Launch News

- [Russia Launches Kosmos Military Satellite from Plesetsk Base](#)
- [NASA'S Space Shuttle Processing Status Report: S06-015](#)
- [Successful Launch of Maxus 7!](#)
- [NASA Launches Satellites for Weather, Climate, Air-Quality Studies](#)
- [KazSat Satellite Launch Set for June](#)
- [Boeing Delta II Lifts NASA Spacecraft to Orbit](#)

Week of May 8, 2006 For the full text go to: [SatNews Weekly](#)

SES Americom は AMC-21 衛星を調達中

... [SES Americom Procuring AMC-21 Spacecraft](#)

AsiaSat は Space Systems/Loral と AsiaSat 5 の製造で契約

... [AsiaSat Contracts Space Systems/Loral to Build AsiaSat 5](#)

Eutelsat は Hot Bird 9 衛星の製造で EADS Astrium を選定

… [Eutelsat Selects EADS Astrium to Build Hot Bird 9 Broadcast Satellite](#)

L-3 は \$385M の衛星ターミナルの契約を獲得

… [L-3 Awarded \\$385-M Satellite Terminal Contract](#)

シーロンチは Intelsat Americas-9 衛星の打上げ契約を結ぶ

… [Sea Launch Signs Launch Contract for Intelsat Americas-9 Spacecraft](#)

ロッキードは SBIRS ミサイル打上げ警戒衛星の鍵となるソフト、ハードを納入

… [Lockheed Delivers Key Software, Hardware for SBIRS Satellite](#)

XM サテライトは売上げが倍になり加入者が 6.5M を越えたにも関わらず赤字

… [XM Satellite Loss Soars Despite Doubling of Revenues, Subscribers Grow to More Than 6.5-M](#)

DirecTV グループは 2006 年の第 1 四半期に \$235M の利益

… [DirecTV Group Nets \\$235-M in 1Q 2006](#)

2006 年 5 月 6 日 人民網日本語版

中国、初の月面図作成へ 立体映像で

このほど開催された「全国測量作図科学技術大会」で、中国が作図衛星の打上げを計画していることが明らかに。衛星は中国独自開発による高分解率作図衛星で、月面や極地の図面作成に役立てられる予定。

月面全体の立体映像作成は、世界でもまだ行われていない。中国は今後、現有の対地球観測技術を土台に月面図作成技術を研

究し、月面探査に役立てたい考え。「第 11 次五カ年計画」期間中、中国は月面の立体的地形や地表の姿、地質構造を同衛星で調査し、高精度立体映像作成を目指す。(編集 UM)

2006 年 4 月 26 日 チャイナネット

中国、「神舟」の経済効果が数百億元に

中国宇宙飛行科学技術グループ会社のヘイ暁武副社長はこのほど、メディアの取材を受けた際、「神舟」経済効果はすでに数百億元規模に達していることを明らかに。

ヘイ暁武副社長はその際、中国有人宇宙飛行プロジェクトへの 13 年来の実践が示しているように、自主的革新は中国宇宙飛行事業発展キーポイントであると同時に、自主的革新の真の価値は自主

的革新によって生み出された技術成果がすみやかに現実の生産力に転化することにある、と語った。

ここ数年、中国の 1000 以上の新材料中の 80% は宇宙技術応用であり、これまでに約 2000 件の宇宙技術成果の産業化応用が実現。「神舟」の直接経済効果、経済けん引効果及び波及効果はすでに数百億元の規模に。

2006 年 5 月 4 日 23:28 Space Security Update spacesecurity@cdi.org For immediate release: Thursday, May 4, 2006

Contact: Stephen Young (202) 331-5429 Theresa Hitchens (202) 797-5269 John Isaacs (202) 543-4100 x.131

下院軍事委員会はミサイル防衛と宇宙兵器の計画に一撃/大なた

House Armed Services Committee Takes a Whack at Missile Defense and Space Weapons Programs

Washington, D.C. . . Public interest advocacy organizations critical of missile defense programs today hailed the work of Republicans and Democrats on the House Armed Services Committee who cut the Bush Administration's request for national missile defense and space weapons research in the absence of proof that the system works.

Yesterday, the House Armed Services Committee completed its

markup of the Fiscal Year 2007 Defense Authorization bill. In it were cuts to missile defense programs, both with near- and long-term technologies, including a cut of \$184 million from the Administration request and fencing of an additional \$200 million.

It also killed funds for a third interceptor site in Europe (see full list below).

Philip E. Coyle, former assistant secretary of defense and director

of Operational Test & Evaluation at the Pentagon, argued: "Republicans and Democrats agree that it makes no sense to waste money on a missile defense without being sure it works as advertised."

"The Committee showed that supporting and protecting our troops is their priority, not an ineffective, scarecrow missile defense," Coyle added. "Missile defense doesn't work against rocket propelled grenades, car bombs and improvised explosive devices - the threats that are killing and maiming thousands of U.S. soldiers and Marines in Iraq."

By blocking funding for programs that could have anti-satellite capabilities and requesting a complete report on the need and consequences of space-based weapons, the committee reinforced its skepticism about weaponizing space.

Dr. Laura Grego, staff scientist with the Global Security Program of the Union of Concerned Scientists, commended the Committee: "The Committee has wisely restricted space-based interceptors and

下院軍事委員会はミサイル防衛と宇宙の問題に処置を取る

House Armed Services Committee actions on missile defense and space issues:

The Missile Defense Agency's budget request was shrunk by \$183.5 million.

The Ground-based Midcourse Defense (GMD) program, whose interceptors are currently being fielded in Alaska and California, has \$200 million fenced until the Department of Defense (DOD) certifies that the program has successfully hit a target on two separate occasions. Such tests are planned in 2006.

The Committee also cut all funding - \$55.8 million - for a third interceptor site in Europe.

The Multiple Kill Vehicle (MKV) program was cut by \$65 million. The Kinetic Energy Interceptor (KEI) program was cut by \$100 million. Both programs have long-lead technologies that at best will not be ready for fielding for over a decade.

The High Altitude Airship (HAA) program was reduced by \$40.7 million.

advanced laser technology that could lead to war in space and called for understanding the implications of going forward."

"The United States will be the big loser if we go forward with space weapons," concluded Grego.

Lt. Gen. Robert G. Gard, Jr., U.S. Army (Ret.), a consultant with the Center for Arms Control and Non-Proliferation, suggested: "It simply makes sense to cut back on spending for the Ground Based Mid-course Missile Defense system when programs to counter more urgent and more likely threats are under-funded."

"Republicans and Democrats are finally exercising their oversight responsibilities by forcing MDA to slow down and shift its efforts away from the more pie-in-the-sky technologies," Gard added.

Some missile defense programs received increased funding: the GMD program received an extra \$20 million for testing and operation resources; the Aegis Ballistic Missile Defense system received an extra \$40 million (\$20 million of which is for new interceptors); the Army received an additional \$140 million for transitioning its Patriot Advanced Capabilities (PAC)-2 systems to the PAC-3 configuration.

The committee directed that technologies for the Advanced Optics and Laser Technologies project development cannot be used for the development of laser space technologies that could be used to target satellites.

Money cannot be used for a space-based missile defense interceptor until a report detailing the purposes of such a program, its estimated costs, potential vulnerabilities, and international consequences has been submitted.

Week of May 1, 2006 For the full text go to: [SatNews Weekly](#)

NASA は気象、気候、空気の品質スタディのために衛星を打上げ

... [NASA Launches Satellites for Weather, Climate, Air Quality Studies](#)

ロシアの事故調査委員会はアラブサット打上げ事故に対しブースタポンプの中の異物が原因とした

... [Russian Commission Blames Foreign Particle in Booster Pump for Arabsat Launch Failure](#)

ボーイングの売上げ 2006 年第 1 四半期売上げは 12%増加して\$14.3B になった

... [Boeing Revenues Grow 12% to \\$14.3-B in 1Q 2006](#)

オービタルは AMC-21 衛星でアルカテルアレニアに衛星プラットフォームと衛星のインテグレーションを提供する

… [Orbital to Supply Alcatel Alenia with Satellite Platform and Perform Spacecraft Integration for AMC-21 Satellite](#)

XTAR は XTAR-LANT の商用サービスを開始

… [XTAR Begins Commercial Service on XTAR-LANT](#)

アリアンスペースは Satmex 6 と Thaicom 5 衛星の打上げを 5 月 26 日に設定

… [Arianespace Sets May 26 Launch for Satmex 6 and Thaicom 5 Satellites](#)

NAB 放送事業者のコンフェレンスで WTA/SSPI 衛星ビジネスフォーラムは鍵となる企業の動向を討議

… [WTA/SSPI Satellite Business Forum at the NAB Discuss Key Industry Trends](#)

グロアバルスターは \$400M の融資を第二世代衛星コンステレーションに確保

… [Globalstar Secures \\$400-M Financing for Second-Generation Satellite Constellation](#)

2006 年 5 月 1 日 7:47 【CNET Japan 2006 年 05 月 01 日】

・米国で「安価」な超小型ジェット機が人気に一空の混雑を加速するとの指摘も

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20103707>

・フォトレポート：米国で人気集める超小型ジェット機「Eclipse 500」

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20103688>

・英国で企業のソフトウェアの不正使用に関する情報提供に 3 万 6000 ドルの謝礼金

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20103567>

・米 NSA 監視プログラム、政治と司法の両面から攻撃にさらされる

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20103507>

2006 年 4 月 28 日 8:07 【CNET Japan 2006 年 04 月 28 日】

・「ネットの中立性」問題：米下院、民主党の通信法改正法案を否決

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102770>

・マイクロソフト、企業資産の追跡を専門とする AssetMetrix を買収

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102730>

・「新世代の犯罪組織は企業内部に潜入」--英公安関係者が警告

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102682>

【インタビュー】・SAP CEO に聞く、エンタープライズ・ソフトの未来

世界最大のエンタープライズ・アプリ企業、SAP。CEO の H・カガーマン氏に、オンデマンドやライセンス・モデル、Wiki やブログなど、幅広い話を聞いた。

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102813>

2006 年 4 月 27 日 8:14 【CNET Japan 2006 年 04 月 27 日】

・KDDI と三菱東京 UFJ、モバイルネット銀行の設立を正式発表

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102633>

・「ネットの中立性は見送り」の通信法改正法案、米上院に提出へ

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102653>

・「新世代の犯罪組織は企業内部に潜入」--英公安関係者が警告

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102682>

・全米州 CIO 会議の幹部、デジタル文書の扱いをめぐる各州の取組みを懸念

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102608>

・シーゲイト、750G バイト 3.5 インチ HDD を出荷開始

<http://japan.cnet.com/svc/nt2?id=20102599>

2006年5月5日 0:10 Hashimoto, Rick

松田岩夫 科学技術担当相は 日本の有人飛行を重視せず

Matsuda Plays Down Japanese Human Spaceflight

by Phil Berardelli SpaceDaily US Editor

Washington DC (SPX) May 03, 2006 -- Japan will continue to pursue advances in rocket-propulsion, satellite technology and robotic exploration of the solar system, but the country has no plans to mount a major human spaceflight program.

So said Iwao Matsuda, Japan's Minister for Science and Technology, after a speech in Washington on Wednesday outlining his country's strategic research and development plans.

"Rocket technology is our most important priority," Matsuda told an audience of scientists, media and members of the international business community. "We are not so interested in (going to) the Moon and Mars - Earth is our interest."

He added, however, that Japan would work cooperatively with the United States on space-related technologies that could improve national security. "It's a political issue," he acknowledged, meaning it raises questions in the context of Japan's six decades of pacifism, "so we go, we go back, we go, we go back, but finally we go."

Invited to speak by the Washington Science Policy Alliance, Matsuda outlined his country's third five-year plan for research and development. The new plan, "Innovator Japan," which will run through 2010, calls for an investment of more than \$200 billion,

and establishment of 30 world-class centers for research.

Japan is committed to global leadership in research and development, Matsuda said, explaining that the effort is critical because of his country's 90 percent dependency on oil from the Middle East, and because of its declining and aging population. Otherwise, in two or three decades, Japan will lose its economic viability.

"No other country has such an urgent need to replace oil," he said, but added Japan wants to apply its science and technology advances to help solve global problems, such as climate warming and food production. "It is an obligation for us."

Matsuda said Japan's Council for Science and Technology Policy - equivalent to the White House Office of Science and Technology Policy - has chosen 62 critical research areas in which his country will attempt to achieve a competitive position. Those areas, which were chosen from an initial list of 273, include supercomputers, materials, nanotechnology, oil alternatives, and space technology.

"The sole determining factor for the continuing growth of Japan's economy is innovation," he said. "The entire Japanese government is committed to strengthening our science and technology policy."

2006年05月05日 14時46分 時事通信社

松田科学技術相 - 米の核再処理構想に協力表明＝情報交換を密に

【ワシントン4日時事】訪米中の松田岩夫・科学技術担当相は4日、当地でボドマン・エネルギー長官と会談し、核燃料サイクル確立と核拡散防止を目指す米政府の国際原子力パートナーシップ(GN

EP) 構想について日米が協力していくことで基本合意した。日本政府は同構想を評価する声明を発表しているが、この問題で日米の閣僚が直接意見を交換したのは初めて。

4/24/2006 - 4/28/2006 AstroExpo. com Top Weekly News

Business News

[Orbital To Supply Alcatel Alenia Space With Satellite Platform And Perform Spacecraft Integration For SES Americom's AMC-21 Satellite](#)

[Phoenix Heli-Flight Selects Blue Sky Network's Satellite Communications Equipment for Entire Fleet; Provides 100-Percent Communication Availability in Remote Locations](#)

[SPACEHAB Seeks New Government Business: Company Unites With Team Vying for NASA Configuration Management Contract](#)

[ATK Receives Go-Ahead for Additional Crew Launch Vehicle Work](#)

[SES AMERICOM's New AMC-21 Telecommunication Satellite Awarded to Alcatel Alenia Space](#)

International Space News

Launch News

[NASA'S Space Shuttle Processing Status Report: S06-014](#)

[Successful Launch of EROS B](#)

[China Successfully Launches Remote Sensing Satellite](#)

[Progress M-56 Cargo Ship Launched from Baikonur](#)

[Russia Launches Kosmos-3M for Defence Ministry](#)

Aerospace Daily & Defense Report May 5, 2006

NASAの予算は余りにも伸びが少ない、米国アカデミー発言

NASA budget stretched too thin, National Academies says

NASA can't accomplish all that is on its plate with its current and projected budgets, and science at the agency is

threatened as it bears the brunt, according to a new report from the National Academies' Space Studies Board (SSB). "NASA is being asked to accomplish too much with too little," the May 4 report says. "The agency does not have the necessary resources to carry out the tasks of completing the International Space Station, returning humans to the moon, maintaining vigorous [science] programs, and sustaining capabilities in aeronautical research."

NASA plans to cut science by \$3.1 billion from 2007 through 2011, as compared to the projections that accompanied the fiscal 2006 NASA budget request, to address a shortfall in the space shuttle's budget as that program attempts to complete the ISS and retire in 2010. The budget request for NASA's science mission directorate in FY '07 is \$5.33 billion, and is set to grow at less than the rate of inflation for the next several years, the report says.

"We are particularly concerned that the shortfall in funding for science has fallen disproportionately on small missions and on funding for basic research and technology," SSB Chairman Lennard Fisk said in a statement. "These actions run the risk of disrupting

ロシアの軍事宇宙軍は宇宙からの偵察能力を再構成中

Russian Military Space force reconstituting space recon capability

SPACE RECON: The Russian Military Space force is beginning to reconstitute its dwindling space reconnaissance capability. The Cosmos 2420 reconnaissance spacecraft is undergoing initial checkout in a 200 x 100 mile orbit inclined 67 degrees following

the pipeline of human capital and technology that is essential for the future success of the space program."

The report recommends that NASA restore small missions, research and analysis programs, and technology investment in the future missions. The agency also should preserve the ground-based and flight research required to support long-duration human space flight, it says. NASA Administrator Michael Griffin fielded questions from the SSB during a frank discussion in Washington May 2, when he tried to reassure concerned scientists about the cuts (DAILY, May 3).

Sen. Barbara Mikulski (D-Md.), senior Democrat on the Senate Appropriations subcommittee that has jurisdiction over NASA, said the SSB report confirms her fear that "NASA's budget priorities are heading in the wrong direction." Mikulski called upon the White House to "rethink its priorities and restore balance to our space program." At a recent Senate Commerce, Justice, Science Appropriations subcommittee hearing on NASA, both Mikulski and Chairman Richard Shelby (R-Ala.) concluded that the agency needs a budget increase after hearing testimony from Griffin. - Jefferson Morris (jeff_morris@AviationNow.com)

launch May 3 from the Plesetsk Cosmodrome on a Soyuz booster. The launch saved the Russians from an extended period with virtually no space reconnaissance capability.

Aerospace Daily & Defense Report May 4, 2006

空軍はMP-RTIPの初飛行を9月に計画中

AF planning first flight of MP-RTIP in September

The U.S. Air Force has completed the weighted checkout flight of Northrop Grumman's high-flying Proteus test bed, which will lead

to further demonstrations this summer of a . . .

ボーイングはシャトル/ISS エンジニアリング合同エンジニアリング・グループを立上げ

Boeing standing up combined shuttle/station engineering outfit

Boeing over the next few weeks will be naming the leadership of its new combined space shuttle/space station engineering organization - one of the first steps in the company's plan to consolidate the work force in anticipation of moving personnel onto new systems such as the Crew Exploration Vehicle (CEV) and Crew Launch Vehicle. The consolidation plan so far has been "endorsed completely" by NASA's human space flight leadership, including Associate Administrator for Space Operations Bill Gerstenmaier, said Steve Oswald, Boeing's shuttle program manager. It also has met with approval from United Space Alliance, the Lockheed Martin-Boeing joint venture that manages shuttle operations, Oswald said. "I think they're counting on us being successful in doing this, so that we can end up having more work done by the same number of folks," Oswald told The DAILY. Boeing has been discussing the consolidation with NASA since last fall (DAILY, Nov. 16, 2005).

'More common fashion'

The total engineering work force for both programs numbers roughly 800 people. As a "beta test" for the merger, Boeing already has co-located structures and mechanisms engineers as well as thermal analysts for both programs, Oswald said. "We've learned a significant amount about what works organizationally and what doesn't work," he said.

The level of consolidation will vary from discipline to discipline, Oswald said. "Shuttle and station have a lot of different ways of doing business, and some of those make a lot of sense," he said. "But there are a lot of things, we

feel, that we can end up doing in a more common fashion."

'Gets harder'

Oswald hopes to move at least 20 percent of Boeing's shuttle/station engineers over to CEV work over the next 18 months, he said, and perhaps 25 percent within two years. This would prepare the team for an expected significant budget drop in 2009 and 2010 as station assembly wraps up and the shuttle retires. NASA plans to bring the CEV online by 2013 or 2014.

However, the speed and ease with which Boeing can shift engineers to the CEV will depend somewhat on who wins the CEV program, Oswald said. Boeing and Northrop Grumman are teamed against Lockheed for the prime contract, which will be awarded later this year.

In the event of a Northrop/Boeing win, "it's much easier to end up moving some [shuttle/station] folks off to do CEV, but you could still call them back if you end up having a crisis" on the older programs, Oswald said. In the case of a Lockheed win, "we could still try to do it, it just gets harder," which Oswald said might prompt shuttle and station managers to be more reluctant to let people go in the first place. - Jefferson Morris (jeff_morris@AviationNow.com)

Aerospace Daily & Defense Report May 3, 2006

グリフィン長官は宇宙科学委員会の前で方針を防衛

Griffin defends policies before Space Science Board

During a frank discussion with the National Academies' Space Science Board in Washington May 2, NASA Administrator Michael Griffin defended his decision to slow science programs at the agency to address short-term budget needs in human spaceflight.

NASA's FY '07 budget proposes to reduce science programs at NASA by \$3.1 billion through FY '10 as compared to projections in the FY '06 budget to fund a shortfall in the space shuttle budget and complete construction of the International Space Station (ISS).

Griffin said that shortly after taking the reins at NASA last year, he found that the space shuttle program was underfunded by roughly

\$5.7 billion. By finding various efficiencies he was able to reduce that number to \$3.8 billion that "wouldn't go away." That money had to be shifted both from the science directorate and the exploration systems mission directorate, he said. "The science budget was the last place I looked for the bills I needed to pay," he said.

NASA's science mission directorate today receives "a historic high" of 32 percent of NASA's budget, Griffin said, and that number shouldn't slip any lower than 30 percent under his tenure. Science, however, is slated to grow at a rate less than the 2.4 percent topline

growth projected for NASA over the next few years. "With our budget, some things will be delayed," he said. "The argument is over which things will be delayed. And the word is 'delayed,' not 'canceled.'" Harvey Tananbaum, director of the Smithsonian Astrophysical Observatory's Chandra X-ray Center, asked Griffin whether NASA had any rationale for completing the ISS and shuttle programs other than simply honoring the country's commitments to the ISS partner countries.

Those commitments, Griffin replied, are rationale enough. If NASA walks away from them, "it will be a generation at least before the scars heal" and the U.S. is able to mount any more cooperative space programs with other countries. "I believe that this nation's word should mean something," he said.

However, Griffin called the original decision to pursue the shuttle and station and retreat from human exploration beyond low-Earth orbit as a policy mistake "of the highest order." Rebuilding the human space flight capability the nation once had will require four-five years of very difficult budget decisions, he said.

BAE システムズは EADS に対して「Put Option」を提示

BAE Systems issues 'Put Option' to EADS

Unable so far to informally agree on a price for its 20 percent stake in Airbus with EADS, BAE Systems is setting in motion the formal

中国の新聞は米国との宇宙での合意を推す

China newspaper pushes space agreement with U.S.

The China People's Daily newspaper, the official voice for the Communist Chinese government, is beginning what will be a steadily increasing campaign of open pressure on the Bush administration to sign a space cooperation pact with China.

The Bush administration signaled in early 2005 that it was ready for "measured and appropriate levels of space cooperation" with China. And NASA Administrator Michael D. Griffin has accepted an invitation to visit the country by year's end.

In a lengthy May 1 commentary, the People's Daily noted, however, that "some people have regarded China as a competitor or even a threat in space exploration." The Daily said that view "will continue to dominate the mainstream of view of the U.S. policymakers" for a considerable time to come.

That may be true. But in a ham-handed attempt to illustrate competitive pressures on the U.S. space program, the Chinese invoked the Russians. They said incorrectly that the U.S. is now

When questioned about his decision to cut life sciences research aboard ISS, Griffin remarked, "What is the point of funding life sciences research when I can't put people into space? I need the budget I have ... to recreate abilities to fly in space that we once had and don't have anymore."

Several board members expressed deep concern about NASA's cuts in research and analysis (R&A) grant lines, which board chair Lennard Fisk said are causing the university research community to be "shaken to its core." Griffin said that to restore R&A funding would mean cutting a science mission. NASA's portfolio currently is slanted toward larger "flagship" science missions such as the James Webb Space Telescope and the Mars Science Laboratory, which Griffin inherited and have powerful political constituencies. "If it were up to me, there would many more smaller missions," he said. - Jefferson Morris (jeff_morris@AviationNow.com)

valuation ...

receiving extensive competitive pressure from the Russian space program, which, in the view of the People's Daily, is planning on sending cosmonauts to the moon around 2015, forming a lunar base in 2020 and landing humans on Mars by 2030.

Then the commentary gets to its fundamental message, equating a space cooperation deal with more favorable trade policies toward the U.S.

"If the Sino-U.S. cooperation in space goes well, it will play a leading and exemplary role in [aiding] U.S. high-tech exports to China, helping the two big countries reduce political mistrust, promoting scientific and technological cooperation, and improving the trade balance between the two countries," the People's Daily said.

2007年1月にNASA ケネディ宇宙センターの James Kennedy センタ長 退職予定

KSC director Kennedy to retire in January '07

James Kennedy, who directs the NASA Kennedy Space Center, will retire in January, 2007, but stay on to run the center for the next one or two shuttle missions. Kennedy leaves after 35 years of government service, 31 of them with NASA in various assignments. He has overseen nearly 15,000 NASA and contractor employees involved in the return-to-flight effort at the shuttle launch site since taking over the director slot in early 2003.

"He has offered a sure and steady hand at the Kennedy Space

Center in the difficult period following the loss of the Space Shuttle Columbia, and will be sorely missed," NASA Administrator Michael D. Griffin said.

Kennedy was also previously deputy director of KSC and the Marshall Space Flight Center and was project manager for NASA's X-34, DC-XA and Solid Rocket Booster programs. A successor will be appointed later, Griffin said. Kennedy has not revealed his future plans.

海軍はさらに多くの EA-6B プラウラー-ICAP III システムを発注

Navy orders more ICAP III systems

The U.S. Navy has ordered new EA-6B Prowler Improved Capability (ICAP) III systems from manufacturer Northrop

Grumman, the company announced May 2. . . .

最初のスペースシャトル・ミッションに John Young と共に参加した Crippen が議会のスペースメダル受賞

Crippen receives congressional space medal

CRIPPEN HONORED: Robert L. Crippen, who joined John Young on the flight deck of the first space shuttle mission, received the Congressional Space Medal of Honor at an April 26 ceremony commemorating the shuttle program's 25th anniversary. Authorized by Congress in 1969 as the highest

U.S. award for spaceflight, the Space Medal of Honor has gone to 28 astronauts, including Young - commander of the STS-1 mission - Neil Armstrong, John Glenn and the lost crews of Apollo 1 and the shuttles Challenger and Columbia.

Hispasat 税引き前利益 20%増加

Hispasat earnings up 20 percent

HISPASAT EARNINGS UP: Hispasat has reported a 20 percent increase in earnings before interest, taxes, depreciation and amortization, to 69.9 million euros (\$83.9 million), on revenues of 99.7 million euros, an 18 percent increase, and a quadrupling of its

net, to 9.8 million euros. The Spanish operator said it had filled 66 percent of transponders on its new Amazonas satellite, launched in 2004 with Telemar of Brazil.

ロッキードマーチンは Lot V MH-60R ヘリミッション・アビオの承認を得る

Lockheed Martin approved for Lot V MH-60R mission avionics

HELO AVIONICS: The U.S. Naval Air Systems Command awarded Lockheed Martin Corp.'s Systems Integration-Owego,

N.Y., unit an estimated \$51 million advance acquisition contract for long-lead efforts and . . .

Aerospace Daily & Defense Report May 2, 2006

ボーイングは Aviall を\$2B で買収する計画

Boeing to buy Aviall for \$2B in cash, debt

The Boeing Co. announced May 1 that it has reached a definitive agreement to buy aircraft parts distributor Aviall Inc. for \$48 per

share, or \$1.7 billion, . . .

ISS クルーは供給品を開梱、5月4日のリブーストに準備中

ISS crew unpacking supplies, preparing for May 4 reboost

ISS crew unpacking supplies, preparing for May 4 reboost The 13th crew of the International Space Station (ISS) continues unpacking more than 5,000 pounds of new supplies that arrived via the Progress resupply ship last week and is preparing to reboost the station's altitude on May 4.

The Russian Progress 21 unmanned cargo spacecraft, which arrived at the station April 26 after launching from Baikonur Cosmodrome in Kazakhstan, was the first supply shipment for Expedition 13 Commander Pavel Vinogradov and Flight Engineer Jeff Williams. The two have been in space about a month. The spacecraft brought fresh fruit and other foods, gifts from home, fuel, water, oxygen, spare parts and science gear, according to NASA. Oxygen supplies from ISS Progress 20, which arrived in December,

continue to be used to replenish cabin air when required. Two Progress cargo craft are now docked at the ISS. The crew is loading the old one with trash and unneeded equipment in preparation for jettisoning it in mid-June.

Last week Williams replaced a Remote Power Control Module in the station's Destiny laboratory. A type of circuit breaker, the power control module had been broken for some time, requiring electricity for many lab systems to be delivered via an alternate path. Science activities last week included the Capillary Flow Experiment, which is an investigation of fluid behavior in weightlessness that may assist in the design of future spacecraft. The crewmembers also completed urine collection and notes on

グローバルホークは対麻薬デモのまとめを行なう

Global Hawk wraps up counter-drug demo

The U.S. Air Force's Global Hawk unmanned aerial vehicle (UAV) has Foster-Miller gets MTRS robot order for \$28M Foster-Miller Inc. announced May 1 that it has received an additional \$28 million

from the U.S. Navy for about 200 more Talon robots, as well as replacement . . .

兵器プログラムの遅れ、DGA 仏武器装備品庁発言

Weapons programs delays growing, DGA says

WEAPONS DELAYS: Although French armaments agency DGA says delays in major weapon programs like the Tiger and NH-90

helicopters are now under control, the length of the . . .

さらに資本注入はしない、アリアンスペース CEO ジャンイヴ・ルガル

No further capital infusion, Arianespace chief says

NO SHIFT: Arianespace CEO Jean-Yves Le Gall says there are currently no plans for a follow-up capital infusion or a shift in the current shareholder structure. French space agency Cnes has said it

is ready to reopen discussions on the sale of all or part of its 32.3 percent share.

ミサイル防衛に言及し、ハンツビル商工会議所は\$2Mを求め

Citing missile defense, Huntsville seeks \$2M

The Huntsville, Ala., Chamber of Commerce is calling on the area's delegation in Washington to seek an additional \$2 million in defense appropriations for the Joint Single Integrated Air Picture Organization and is tying the earmark to domestic cruise missile defense (CMD).

"The Chamber believes special attention must be given to development of an effective Single Integrated Air Picture, Integrated Fire Control and Joint Combat Identification System for an integrated CMD program to succeed," according to the group's

2006 federal agenda.

To that effect, the Chamber also is reminding lawmakers about a fiscal 2006 defense authorization act's provision to add a continental U.S. CMD capability to the greater U.S. missile defense mission, with the local U.S. Army Space and Missile Command (SMDC) as the Joint Functional Component Command responsible for drafting a plan to defend the country against cruise missiles and low-flying aircraft.

The lobbyists' federal agenda, with its attention on national defense

spending, reflects the city's coming expansion under the 2005 round of military base realignments and closures (BRAC). Chamber and contractor representatives, who visited The DAILY and Aviation Week & Space Technology on April 24 in Washington, noted that

"hundreds" of additional jobs and \$412 million in construction are planned for the growing federal campus in Huntsville, citing the large consolidation of the SMDC and the Missile Defense Agency there.

海軍はロッキードマーチンと JSF の CTOL 従来版離着陸型の契約を結ぶ

Navy awards LM units for JSF CTOL

Lockheed Martin Corp.'s Aeronautics unit has won two U.S. Navy contracts related to the Air Force's F-35A Joint Strike Fighter

conventional takeoff and landing (CTOL) variant, the . . .

グローバルスターは衛星コンステレーションに 8 機の衛星を打上げる計画

Globalstar to launch eight spacecraft for sat constellation

SAT CONSTELLATION: Globalstar has closed a deal for \$400 million to finance the launch of eight spare spacecraft for its existing low Earth orbit mobile satellite constellation, upgrade of the ground system and development of a next-generation hybrid terrestrial/satellite network. The package includes \$200 million in

debt from Watchovia Securities and \$200 million in equity capital from the Thermo Companies. In early April, Globalstar awarded Alcatel Alenia Space a contract to study the architecture for the second-generation system, which it says should be completed this summer. The spares are to be launched in early 2007.

ISRO インド宇宙開発研究機関と NASA は月ミッション協定を結ぶことに

ISRO, NASA to ink lunar mission pact

LUNAR MISSION: The Indian Space Research Organization is set to sign a memorandum of understanding with NASA on May 9 concerning the U.S. payload for a future lunar mission on India's Chandrayaan satellite. The 1,500-kilogram (3,306- pound) satellite is set to be launched by the Polar Satellite Launch Vehicle in 2007-08. NASA will provide a Miniature

Synthetic Aperture Radar and Moon Mineralogy Mapper operating in a 0.7-3 micrometer band. Chandrayaan will do chemical mapping of the entire lunar surface. The satellite, with a mission life of two years, will initially orbit the moon at a polar height of 200 kilometers (124.2 miles) and later be guided to a 100-kilometer (62-mile) lunar orbit.

フランスは欧州モバイル・デジタルのオーディオ/ビデオ・サービスの開発資金に了解

France OKs development funds for audio/video service

AUDIO/VIDEO SERVICE: The French government's new agency for industrial innovation (AII) has approved 38 million euros (\$46

million) to help develop technology for a European mobile digital . . .

アルカテル、オービタルは PBS ステーションのための宇宙機を供給する予定

Alcatel, Orbital to supply spacecraft for PBS stations

NEW SPACECRAFT: SES Americom has selected Alcatel Alenia Space and Orbital Sciences Corp. to supply a new spacecraft, AMC-21, to serve PBS-affiliated TV stations throughout the U.S. and the Caribbean. To be deployed in mid-2008, the 24-transponder

Ku-band spacecraft will use an OSC Star-2 bus, whose 2.5-metric ton launch mass is below Alcatel's own satellite line. The in-orbit delivery contract was the third for Alcatel so far this year, after Ciel, in which SES is a partner, and Turksat -3A.

EADS は仏軍パイロットの訓練を提供する予定

EADS to provide training for French military pilots

PILOT TRAINING: EADS has been awarded a 10-year contract to provide screening and basic pilot training for French fixed-wing air

force, army and navy pilots. Under the . . .

アルカテル、テレスパチオのタレスへの売却が間近か、フィンメカニカの担当者述べる

Alcatel, Telespazio sale to Thales near, Finmeccanica official says

SALE NEAR: Finmeccanica chief executive Pier-Francesco Guarguaglini says the sale of Alcatel Alenia Space and Telespazio, partly owned by the Italian company, to Thales is likely to close shortly, suggesting that efforts to condition its approval on

expanded ties in defense electronics have not been successful. Thales chief Denis Ranque confirmed that reinforcement of ties beyond existing joint ventures is not on the immediate horizon.

Satlynx はヒューレット・パッカートの衛星部門を買収

Satlynx buys Hewlett-Packard satcom division

SATCOM BUY: Two-way satellite broadband venture Satlynx has acquired the satcom division of Hewlett-Packard for an undisclosed amount. Together with the purchase of Xantic businesses last year, the buy will further reinforce Satlynx's position in emerging

markets of Eastern Europe, the Middle East and Africa. The SES affiliate recently concluded a deal to offer high-speed IP services to Talia Satellite & Telecom, a U.K. provider specialized in the Middle East.

アイリーン・コリンズ宇宙飛行士は NASA を去ることに

Astronaut Collins leaving

ASTRONAUT LEAVING: Astronaut Eileen Collins, who led the space shuttle Discovery's return to flight mission last year and is the first woman to command a space shuttle, said May 1 that she is leaving NASA. Collins became an astronaut in 1990 and flew on

four space flights. "Eileen Collins is a living, breathing example of the best that our nation has to offer," NASA Administrator Michael Griffin said in a statement.

May 04, 2006 -- Boeing Press/Photo Release

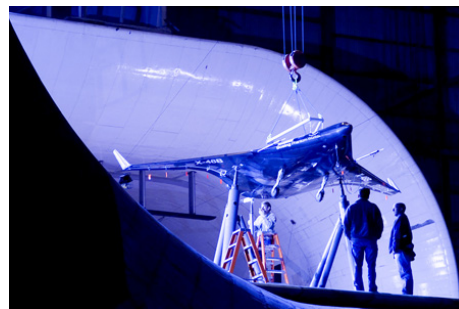
ボーイング・ファントムワークスは X-48B ブレンデッド・ウィングボディ・コンセプト研究を主導する予定

Boeing Phantom Works to Lead Research on X-48B Blended Wing Body Concept

HAMPTON, Va., May 04, 2006 -- In cooperation with NASA and the U.S. Air Force Research Laboratory, the Phantom Works organization of Boeing [NYSE: BA] is taking another step toward exploring and validating the structural, aerodynamic and operational advantages of a futuristic aircraft design called the blended wing body, or BWB.

Two high-fidelity, 21-foot wingspan prototypes of the BWB concept have been designed and produced for wind tunnel and flight testing this year. The Air Force has designated the vehicles as

the "X-48B," based on its interest in the design's potential as a flexible, long-range, high-capacity military aircraft.



May 4, 2006 -- LOCKHEED MARTIN Press Releases

ロッキードマーチンは SAVI テクノロジー社を買収することで合意

LOCKHEED MARTIN AGREES TO ACQUIRE SAVI TECHNOLOGY

Purchase of Active RFID supplier enhances capabilities in global focused logistics

Bethesda, Md., May 4, 2006 -- Lockheed Martin Corporation [NYSE:LMT] today announced it has entered into a definitive agreement to acquire Savi Technology, Inc.(Savi), a provider of

active radio frequency identification (RFID) solutions. Terms of the transaction were not disclosed.

Savi, based in Sunnyvale, Calif., has developed innovative logistics

solutions that track in-transit asset shipments in a secure, accurate and timely manner. Its full line of hardware and software products have been implemented by the U.S. Department of Defense, international defense agencies, civil agencies and commercial enterprises to monitor cargo shipments globally. Savi's products include active RFID asset tags, data rich high performance tags, sensor tags that monitor security and environmental conditions and related fixed and mobile readers. The company's fully integrated site and enterprise software products provide customers a complete solution for tracking shipments worldwide. Founded in 1989, Savi employs approximately 300 people.

"Savi's talented team of employees has successfully developed a complete line of active RFID solutions. The acquisition of this innovative company is consistent with our strategy of making investments that significantly enhance the capabilities we can offer our customers," said Bob Stevens, Lockheed Martin's Chairman,

President and Chief Executive Officer.

"For over 15 years the Savi team has worked with customers to design solutions that locate, manage and secure assets and shipments in complex global supply chains. We are delighted to be joining Lockheed Martin, one of the world's premier technology companies. Our customers and employees will significantly benefit from the enhanced capabilities of this combination," said Vic Verma, Chief Executive Officer of Savi.

The boards of directors of both Lockheed Martin and Savi's parent company, Infolink Systems, Inc., have approved the transaction, which is subject to customary closing conditions (including antitrust review), and is expected to close in the second quarter. Savi will be a wholly owned subsidiary of Lockheed Martin managed by Lockheed Martin Integrated Systems & Solutions, Gaithersburg, Md.

May 4, 2006 LOCKHEED MARTIN Press Releases

ロッキードマーチンは PAC-3 ミサイルの量産で\$379M 契約を行なう

LOCKHEED MARTIN RECEIVES \$379 MILLION CONTRACT FOR PAC-3 MISSILE PRODUCTION

DALLAS, TX, May 4, 2006 -- Lockheed Martin [NYSE: LMT] received a \$379 million contract from the U.S. Army Aviation and Missile Command (AMCOM) for the production of 112 Patriot Advanced Capability-3 (PAC-3) Missiles. The contract also includes launcher modification kits, program management and engineering, as well as spares and other necessary equipment.

The PAC-3 Missile is currently the world's only fielded hit-to-kill, pure kinetic energy air defense missile. Production of all equipment will take place at Lockheed Martin manufacturing facilities in Dallas and Lufkin, TX, and the PAC-3 All-Up Round facility in Camden, AR.

"The PAC-3 Missile has proven hit-to-kill lethality and is the world's most advanced, capable air defense missile, so we're pleased to provide this powerful system to the U.S. Army," said Richard McDaniel, director - PAC-3 Missile Program at Lockheed Martin Missiles and Fire Control. "The battle-proven PAC-3 Missile enables the PAC-3 system to deliver unprecedented levels of protection to U.S. Warfighters and our friends and allies."

Lockheed Martin Missiles and Fire Control is the prime contractor on the PAC-3 Missile Segment upgrade to the Patriot air defense

system. The PAC-3 Missile Segment upgrade consists of the PAC-3 Missile, a highly agile hit-to-kill interceptor, the PAC-3 Missile canister (which holds four PAC-3 missiles), a Fire Solution Computer and an Enhanced Launcher Electronics System.

Over the past 12 years, the PAC-3 Missile has achieved the most successful flight test record of any U.S. missile defense interceptor.

The PAC-3 Missile is the world's most advanced, capable and powerful theater air defense missile. It defeats the entire threat to the Patriot Air Defense System: tactical ballistic missiles, evolving cruise missiles and fixed and rotary winged aircraft. PAC-3 Missiles significantly increase the Patriot system's firepower, since 16 PAC-3s load-out on a Patriot launcher, compared with four legacy Patriot PAC-2 missiles.

The PAC-3 Missile has been selected as the U.S. primary interceptor for the multi-national Medium Extended Air Defense System (MEADS). MEADS is a model transatlantic program for the next generation of air and missile defense. MEADS will focus on risk reduction, application of key technologies and validation of a system design incorporating the PAC-3 Missile as the primary interceptor.

May 3, 2006 LOCKHEED MARTIN Press Releases

ロッキードマーチンは IPv6 移行化サポートオフィスの創設を発表

LOCKHEED MARTIN ANNOUNCES CREATION OF IPV6 TRANSITION SUPPORT OFFICE

Displays First IPv6-Enabled UAV at DISA Customer Partnership Conference

LAS VEGAS, May 3, 2006 -- Lockheed Martin (NYSE: LMT) announced the creation of its Internet Protocol version 6 (IPv6) Transition Support Office (TSO) and displayed the capabilities of its first IPv6-enabled Unmanned Aerial Vehicle (UAV) at the DISA Customer Partnership Conference here Monday.

Lockheed Martin (NYSE: LMT) announced the creation of its Internet Protocol version 6 (IPv6) Transition Support Office (TSO) and displayed the capabilities of its first IPv6-enabled Unmanned Aerial Vehicle (UAV) at the DISA Customer Partnership Conference here Monday.

The UAV on display in Las Vegas was designed and built by Lockheed Martin as part of an independent research and development project. The aircraft is 10 feet long, with a wingspan of 12 feet, and it can fly autonomously or via remote control. It can fly for eight hours without refueling at a maximum speed of 100 miles per hour and can carry a 40-pound payload. The payload sends real-time sensor, video and Global Positioning System (GPS) data over a robust wireless link using IPv6. The UAV can transmit data to both IPv4 and IPv6 handheld systems.

In 2005, the Office of Management and Budget mandated the entire federal government upgrade from Internet Protocol version 4 (IPv4) to IPv6, the next-generation internet protocol. IPv6-enabled global, net-centric operations translate an information advantage into a decisive advantage for the warfighter. The Government Affairs Office (GAO) estimates that the federal government's transition

from IPv4 to IPv6 will cost approximately \$25 billion over the next 25 years.

"Our office contains a wealth of knowledge backed by validation, testing, research and development in IPv6-related networking, integration and network management," said Frank Cuccias, program manager, Lockheed Martin Integrated Systems & Solutions. "IPv6 is the enabler for net-centricity. By getting live video imagery and GPS data to the warfighter on the ground, we're showing commanders how IPv6 can be used on the battlefield today. We're taking our five years of research and development experience and innovation and extending it to the transition of current-state networking technology."

Lockheed Martin's IPv6 TSO will assist customers in IPv6 implementation, migration and integration. The IPv6 TSO will leverage advanced research and development in its two labs, offering support to all Lockheed Martin lines of business with IPv6-related requirements. The company has touted the IPv6 TSO as a corporate Center of Excellence and is investing in research and development to help shape the future of communications network architecture development.

May 1, 2006 LOCKHEED MARTIN Press Releases

ロッキードマーチンは新しいミサイル警戒衛星(SBIRS)のための鍵となるソフトとハードを納入

LOCKHEED MARTIN DELIVERS KEY SOFTWARE, HARDWARE FOR NEW MISSILE WARNING SATELLITE

Sunnyvale, Ca., May 1, 2006 -- The Lockheed Martin [NYSE: LMT] team developing the Space-Based Infrared System (SBIRS) has successfully delivered a critical payload subsystem and associated software integral to the program's first geosynchronous orbit (GEO) satellite.

SBIRS, with its highly sophisticated scanning and staring sensors, will provide the nation with significantly improved missile warning capabilities and support other missions simultaneously including missile defense, technical intelligence and battlespace characterization.

The software will provide for the effective control and testing of the spacecraft's Pointing and Control Assembly (PCA), both of which were delivered to Northrop Grumman Electronic Systems, Azusa, Calif., for payload integration and testing. The GEO PCA features Lockheed Martin's patented reaction-less gimbal system, which allows the satellite to rapidly and repeatedly scan an area of interest for infrared activity while not interfering with the satellite's ability to simultaneously stare at another area.

The completed payload is scheduled to be delivered to Lockheed Martin's facilities in Sunnyvale, Calif., in mid-2007 for final

spacecraft assembly, integration and test in preparation for launch in fiscal year 2008.

"The PCA and its associated software are essential to the vital capabilities that SBIRS will provide to the warfighter," said Mark Crowley, Lockheed Martin's SBIRS vice president. "The team continues to perform with sustained momentum and a relentless focus on achieving mission success on this critical national program."

Spacecraft Functional Testing Progressing

The team is also in the midst of an important spacecraft test phase at Lockheed Martin's facilities in Sunnyvale, Calif. Known as Spacecraft Functional Testing (SCFT), this major milestone will verify the functional requirements of the GEO spacecraft and further assure that the structure is assembled to specification.

The spacecraft is tested at ambient conditions to verify correct operation of the electrical power, command and data handling, thermal management, guidance navigation and control, communication and propulsion subsystems.

Following successful completion of SCFT, the team will prepare the spacecraft for engineering thermal vacuum testing which will verify the spacecraft performance at temperature extremes greater than those expected during on-orbit operations.

Lockheed Martin is currently under contract to provide two payloads in highly elliptical orbit (HEO) and two GEO satellites, as well as fixed and mobile ground-based assets to receive and process the infrared data. The team has delivered both HEO payloads and is on track to launch the first GEO satellite in fiscal year 2008. (後略)

[国際関係・一般]

正念場の科学技術戦略 緊縮財政下、異例の予算増「あすへの投資」方針決めた小泉首相発言

朝日新聞 06年05月09日 朝刊 13面 5段 写図表 1332

産業相 米国副大統領に反論「ロシアは民主化貫いた」

産経新聞 06年05月09日 朝刊 7面 4段 1868

谷垣禎一財務相 米軍再編経費「中期防の圧縮必要」

産経新聞 06年05月09日 朝刊 5面 1段 1855

政府 来月、首脳会談で提案 日米防衛協力「共同作戦計画」刷新へ

日本経済新聞 06年05月05日 朝刊 1面 5段 表 3343

きょうのことば＝日米防衛協力のための指針

日本経済新聞 06年05月05日 朝刊 3面 2段 表 3365

日米防衛協力 防衛首脳会談 新枠組み検討で一致 新たな事態に対応

読売新聞 06年05月04日 朝刊 2面 4段 0335

防衛協力 新たな枠組み検討 日米防衛首脳が一致

日本経済新聞 06年05月04日 朝刊 2面 3段 0820

中東からの入国規制強化 米国観光・教育産業に打撃

フジサンケイビジネスアイ 06年05月04日 朝刊 10面 4段 1746

室蘭工業大学 “9条改定反対の会”設立 がん死滅レーザー→ミサイル誘導兵器 科学技術戦争に使うな

東京新聞 06年05月04日 朝刊 23面 4段 写 1293

額賀長官 日米2プラス2 「指針」に代わり協議を提案 防衛協力新たな枠組み

読売新聞 06年05月02日 朝刊 2面 4段 1161

在日米軍再編協議 防衛予算切り詰め論 年負担9000億円以上 巨額の財源焦点

中国新聞 06年05月02日 朝刊 2面 5段 図 2740

再編問題きょう最終合意 米軍・自衛隊進む融合 有事の作戦拠点に「安保」問われる整合性

朝日新聞 06年05月01日 朝刊 3面 4段 図 3384

中距離弾道ミサイル パキスタン実験成功

朝日新聞 06年05月01日 朝刊 4面 1段 3397

三菱重工業が防衛庁と契約 「パトリオット3」国内生産

日本経済新聞 06年04月30日 朝刊 5面 2段 3825

内閣府世論調査 過去最高 日本に戦争の危険45%

読売新聞 06年04月30日 朝刊 2面 2段 図 3446

自民党の内閣・国防合同部会 「防衛省」法案を了承

東京新聞 06年04月29日 朝刊 2面 1段 0808

[宇宙・航空・科学]

宇宙航空研究開発機構などが基本技術を開発 模擬砂の実験で確認 月の砂から水製造

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月09日 朝刊 9面 2段写 2422

天風録=宇宙ステーション

中国新聞 06年05月08日 朝刊 1面 1段 2315

土井隆雄さん再び宇宙へ 来年末 日本実験棟「きぼう」建設 「10年待った甲斐あった」

産経新聞 06年05月07日 朝刊 29面 4段 写 1876

土井隆雄さん再び宇宙へ 地上支援に山崎直子さん 日本人活躍で「月・火星探査」も

フジサンケイビジネスアイ 06年05月07日 朝刊 1面 5段 写 2133

ニュースがわかる特集 日本の「きぼう」宇宙へ 実験棟、来年打上げシャトルの安全なお課題

日本経済新聞 06年05月05日 朝刊 14面 6段 写 3419

文科省が指針策定へ 地形データ公開に制限 観測衛星「だいち」軍事利用恐れ

東京新聞 06年05月05日 朝刊 3面 4段 図 3593

宇宙航空研究開発機構・石川島播磨重工業など 超音速旅客機、米国と研究 2020年就航目指す

日本経済新聞 06年05月07日 朝刊 1面 5段 写 1590

超音速機 米国と研究 コストと技術ハードル高く

日本経済新聞 06年05月07日 朝刊 5面 2段 1631

経産省が開発強化 国産旅客機 燃費、最大20%改善へ 12年度運航開始計画

西日本新聞 06年05月07日 朝刊 11面 4段 2416

経産省 小型機開発競争力向上へ本腰 燃費20パーセント改善目指す

河北新報 06年05月04日 朝刊 9面 3段 写 2442

経産省、当初計画を強化 国産ジェット機開発 燃費最大20%改善

中日新聞 06年05月04日 朝刊 7面 3段 2638

中国が科学衛星

毎日新聞 06年05月03日 朝刊 12面 1段 0474

ののちゃんの自由研究=衛星やロケット何してるの？ 地球や気象、天体を観測

朝日新聞 06年05月03日 朝刊 28面 6段 図 0089

2012年に新電波天文衛星「はるか」後継機 開発費100億円 JAXA、銀河の謎に迫る

日刊工業新聞 06年05月02日 朝刊 14面 4段 0101

宇宙開発機構「はるか」後継 新型電波衛星 12年打上げ 宇宙の謎、最高解像度で迫る

西日本新聞 06年05月01日 朝刊 3面 6段 写 2047

電波天文衛星「はるか」後継「VSOP2」2012年打上げへ

東京新聞 06年05月01日 朝刊 3面 2段 4323

情報衛星7月打上げ 来年初頭にも計4基、監視態勢を強化

読売新聞 06年05月01日 朝刊 1面 4段 3522

揺れる宇宙開発の道(下)=まとも欠く官民 防衛も目的、活性狙う

日本経済新聞 06年05月01日 朝刊 21面 4段 写 3973

飛べない銀河急行 GXロケット 開発暗雲 宇宙航空研究開発機構担当分、新技術で足踏み

産経新聞 06年05月01日 朝刊 12面 6段 図表 4163

米国シャトル 再改良せず打上げ NASA方針 断熱材、リスクそのまま

読売新聞 06年04月30日 朝刊 2面 3段 3448

[宇宙利用・宇宙からの観測・宇宙環境利用・宇宙実験]

JSATと旭川医大が実験 通信衛星通じ初の遠隔診療

電波新聞 06年05月09日 朝刊 2面 2段 0247

JSAT・旭川医大 衛星使い初の遠隔診療 今月半ば実験開始 専門医療、過疎地で

東京新聞 06年05月07日 朝刊 1面 4段 図 1988

JSATと旭川医大 衛星を初活用 遠隔診療実験 地上通信網ない過疎地対象

中日新聞 06年05月07日 朝刊 1面 3段 2329

旭川医大など全国初実験へ 衛星通信で遠隔診療 地域格差解消狙う

エックス線衛星「すざく」 炭素の起源をキャッチ 体の元は星が作る 内部で核融合、放出

東京新聞 06年05月09日 朝刊 23面 4段 写図 2027

人脈追跡＝糸川英夫の系譜 宇宙開発担う 情熱燃やし開拓に奮闘 失敗から立て直し 新たな動き起こす

日本経済新聞 06年05月08日 朝刊 17面 5段 写図 1762

米国アリゾナ大など分析 土星タイタンの「起伏」アフリカ砂漠に酷似

日刊工業新聞 06年05月09日 朝刊 25面 3段 0206

カッシーニ観測 土星の衛星に地球似の砂丘

産経新聞 06年05月05日 朝刊 25面 1段 3556

米探査機観測 土星衛星に“砂丘”

東京新聞 06年05月05日 朝刊 26面 2段 写 3643

広島大の東広島天文台 野口聡一さん講演や展示 26日開所で記念行事

中国新聞 06年05月05日 朝刊 23面 3段 写 4208

ひと＝彗星のちりの研究で活躍するNASA研究員 中村圭子さん

朝日新聞 06年05月03日 朝刊 2面 4段 写 0010

シャトル女性船長 アイリーン・コリンズさん NASAを引退へ

朝日新聞 06年05月03日 朝刊 29面 1段 写 0094

アイリーン・コリンズさん NASA引退 初のシャトル女性船長

産経新聞 06年05月03日 朝刊 5面 2段 写 0936

謎の彗星来るぞ 半世紀行方不明、盛んに分裂 地球に接近過去最大級 いま見ごろ、双眼鏡用意を

東京新聞 06年05月03日 朝刊 24面 3段 写 1195

肉眼で見える！？彗星接近 午後8時に東北東の空

読売新聞 06年05月02日 朝刊 30面 3段 図 1276

見えるかな“謎”の彗星

東京新聞 06年05月01日 朝刊 22面 1段 4362

多様化するニュートリノ観測 研究分野のすそ野広がる スーパーカミオカンデ アイスキューブ カムランド

日刊工業新聞 06年05月03日 朝刊 14面 5段 写 1390

回転いす＝アリアンスペースCEO ジャンイヴ・ルガル氏 ライバルにもエール

日本経済新聞 06年05月02日 朝刊 9面 1段 写 1465

定家の超新星 きょうで1000年 天文衛星の画像公開 1006年5月1日「明月記」に記述

朝日新聞 06年05月01日 朝刊 30面 3段 写 3426

宇宙航空研究開発機構 メラピ火山の画像 2種類のセンサーで観測

日本経済新聞 06年05月01日 朝刊 21面 2段 写 3977

宇宙への露払い

フジサンケイビジネスアイ 06年05月01日 朝刊 8面 1段 4453

[防災・環境・資源・エネルギー・リスクマネジメント]

中国電力島根原子力 模擬装置使い社員研修 トラブル肌で感じて 安全文化醸成に貢献

電気新聞 06年05月09日 朝刊 2面 5段 写 0443

国交省 阪神電気鉄道の安全運行懸念 取締役 村上ファンド側が過半数なら

毎日新聞 06年05月09日 朝刊 1面 4段 1512

沖電気工業 RoHS対応支援システム 電子部品業界に外販 含有量、設計時に試算

日刊工業新聞 06年05月08日 朝刊 11面 5段 写 0060

高級車 メーカー新技術開発にしのぎ 「安全」もウリです

東京新聞 06年05月04日 朝刊 7面 5段 写表 1265

航空業界 「立ち乗り」旅客機案浮上 大量輸送苦肉の策 安全性問題で破談

フジサンケイビジネスアイ 06年05月03日 朝刊 8面 2段 1621

気象庁 “炎熱都市”を解析 ヒートアイランド現象の主因 昼は緑地減 夜は建物増

東京新聞 06年05月02日 朝刊 23面 4段 写 1763

東海地震特集 備える＝その45 「長周期地震動」 巨大構造物襲う長い揺れ 震源地遠くても被害

中日新聞 06年05月01日 朝刊 25面 5段 写図 2001

ゼロエミッション 石川島播磨重工業、全事業所で達成

フジサンケイビジネスアイ 06年04月29日 朝刊 5面 3段 0929

[技術・産業]

愛知県 次世代の先端企業立地へ アドバイザーを委嘱 今秋企業役員から15人

日刊工業新聞 06年05月09日 朝刊 22面 4段 0173

愛知県電機商業組合豊田支部が総会 片桐勘次支部長 オールデジタル化は好機、大いに儲けよう

電波新聞 06年05月09日 朝刊 11面 2段 写 0320

スター・クラスターが発売 全自動超音波バリ取り洗浄乾燥装置

日刊工業新聞 06年05月09日 朝刊 21面 1段 写 0168

アバンテック 「I/O電源タップ」発売 サーバーや医療機器などに用いる
フジサンケイビジネスアイ 06年05月09日 朝刊 17面 1段 写 2158

同志社大学が試作 見つめるだけで照明オン・オフ 体不自由な人も操作がしやすく
日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月09日 朝刊 1面 4段写 2372

日本無機 上海に販社設立 エアフィルター 電子機器工場向け
日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月09日 朝刊 16面 3段 2463

京都工芸染匠協同組合 京友禅創作支援ツールを開発
日本繊維新聞 06年05月09日 朝刊 2面 1段 写 1019

サイエンスくるま=24ギガヘルツ帯レーザー 広範囲に感知低コストで
日刊工業新聞 06年05月08日 朝刊 4面 3段 写 0021

英国大が装置開発 苦痛なく脳液圧測定 コンピュータに接続 ヘッドホンで検知
日刊工業新聞 06年05月08日 朝刊 20面 3段 0116

文部科学省 電子顕微鏡研究課題を募集
日刊工業新聞 06年05月08日 朝刊 20面 1段 0118

民生用電子機器国内出荷 05年度は7.3%増 4年連続増加、2兆5920億円に
電波新聞 06年05月08日 朝刊 3面 4段 図表 0140

映像機器特集 映像需要各社の営業担当者に聞く戦略 八木アンテナ DXアンテナ マスプロ電工他
電波新聞 06年05月08日 朝刊 15面 6段 写 0189

日本アンテナ 電波時計受信システムを開発 不感地帯向け 既設の共聴システム利用
電波新聞 06年05月08日 朝刊 25面 2段 0213

「トム・クルーズ法案」州下院通過 胎児のエコー検査機販売に規制 自宅用に購入 医学界反発
朝日新聞 06年05月08日 朝刊 3面 5段 写 1220

図解診る・治す=4D超音波装置 胎児の動きを鮮明に“生中継”
東京新聞 06年05月05日 朝刊 10面 3段 写図 3617

図解 診る・治す=4D超音波装置 胎児の動きを鮮明に“生中継”
中日新聞 06年05月05日 朝刊 10面 3段 写図 4162

日立製作所が映像装置開発 画面操作、手かざすだけ タッチパネル並み設置場所多様に
日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月05日 朝刊 1面 4段写図 3896

米モレキュラー・インプリント「コンフォーマルインプリント」開発 直径2、3インチ基板対応装置

電波新聞 06年05月04日 朝刊 5面 4段 写図 1523

英プロソニックス社 1-5マイクロメートル、効能向上 薬剤粉末技術を公開

日刊工業新聞 06年05月03日 朝刊 1面 3段 写 1321

アンリツがシグナリングユニットなど発売「CDMA20001X」に対応

電波新聞 06年05月03日 朝刊 6面 3段 写 1447

アジレント・テクノロジー アナログ信号発生器 3.2/9ギガヘルツの2種発売 優れた近傍位相雑音特性

電波新聞 06年05月08日 朝刊 8面 3段 写 0166

アジレント・テクノロジーが航空・防衛向け信号発生器発売 近傍位相雑音特性を向上

日刊工業新聞 06年05月02日 朝刊 5面 1段 0040

日本のモノづくり・製造業の復活 経営と技術＝ウシオ電機 ODF紫外線照射装置開発 所有コスト低減図る

電波新聞 06年05月02日 朝刊 6面 5段 写 0168

バイオ産業情報化コンソーシアム 産業技術総合研究所 ゲノム創薬開発基盤 新規プロジェクト実施

化学工業日報 06年05月02日 朝刊 4面 3段 表 0249

米NVIDIA 可視化装置向けデバイス発表

化学工業日報 06年05月02日 朝刊 5面 1段 写 0269

アルプス電気 携帯電話用 反射形TFTカラーLCD開発 屋外での視認性を大幅改善

電波新聞 06年05月01日 朝刊 5面 4段 写表図 2261

三洋電機が市場に参入 デジタルコードレス電話機 豊富なイルミネーション 斬新なデザイン

電波新聞 06年05月01日 朝刊 13面 3段 写 2314

横河電機 プラント向け パルスレベル計発売

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 10面 1段 4774

[通信・放送・IT・セキュリティ]

通信・放送の在り方に関する懇談会 NHKチャンネル 2波以上削減で調整 関連会社の整理も

東京新聞 06年05月09日 朝刊 3面 4段 1971

ライナック 携帯販促メールシステム 中国の店舗に販売

日本経済新聞 06年05月09日 朝刊 17面 2段 1725

信越総合通信局の電波利用保護旬間 不法無線局の路上取締りに重点

電波新聞 06年05月09日 朝刊 9面 1段 0307

WOWOW ISO14001認証取得 有料衛星放送局で初

化学工業日報 06年05月09日 朝刊 12面 2段 0432

エンタビジネス=TV各局 地上デジタル放送 「連動データ」相次ぎプラス 人出の確保など課題に

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月08日 朝刊 2面 6段 写表図 2449

地上波・衛星で共同番組 米ラジオ、人気番組も復活

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月08日 朝刊 4面 3段 写 2466

香港空港管理局 統合型ワイヤレス・ネットワーク・ソリューション 米シスコシステムズ製採用

電波新聞 06年05月05日 朝刊 2面 3段 3727

番組インターネット配信 米国4大放送網本腰 地上波広告伸び悩み 権利処理日本でも課題

読売新聞 06年05月05日 朝刊 8面 5段 写図 3214

ボーダフォン、地権者名流出

読売新聞 06年05月02日 朝刊 29面 1段 1264

ボーダフォンの634人分情報流出 ウィニー通じ

毎日新聞 06年05月02日 朝刊 26面 1段 1380

ボーダフォンで個人情報が流出 基地局の地権者名など

日本経済新聞 06年05月02日 朝刊 34面 1段 1572

十字路=基地局の情報流出 ボーダフォンとノキア・ジャパン

日刊工業新聞 06年05月02日 朝刊 15面 1段 0117

ノキアの日本法人 地権者634人の名前流出

フジサンケイビジネスアイ 06年05月02日 朝刊 8面 1段 1836

IC内蔵型で初摘発 他人名義の旅券行使容疑で逮捕

日本経済新聞 06年05月02日 朝刊 35面 1段※ 1581

千葉県警 不正IC旅券で初摘発 中国人ら容疑で逮捕

東京新聞 06年05月02日 朝刊 27面 4段※ 1782

アンリツ 携帯間やりとり 測定器機能強化

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 10面 1段 4772

拝見IT活用法=エイチ・アイ・エス 音声認識装置で電話応対訓練 自習可能、ゲーム感覚も好評

日経流通新聞MJ(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 9面 3段 写 4922

厚生労働省 レセプト請求 電子化義務 小規模医院、先送り

毎日新聞 06年04月30日 朝刊 3面 2段 3617

【経営・人】

中国 巨竜 商品市場揺るがす(10)=天然ゴム 米国抜き最大の消費国 国際価格に影響力(おわり)
日刊工業新聞 06年05月09日 朝刊 19面 3段 図 0143

次世代超音速旅客機開発へ 川崎重工業 石川島播磨重工業人気化 航空機関連物色後押し
株式新聞 06年05月09日 朝刊 2面 6段 図 1099

カルテシス・ジャパン BPM計画系ソリューション 連結経営の予算策定支援 日本語版を投入
化学工業日報 06年05月08日 朝刊 5面 3段 0260

経済産業省 炭素繊維の所管 繊維課に移行
繊維新聞 06年05月08日 朝刊 5面 1段 0686

東レ 上場来高値 炭素繊維関連 物色の象徴
株式新聞 06年05月08日 朝刊 2面 3段 図 0948

注目株=横浜ゴム 航空機関連の一角 業績変化率際立つ
株式新聞 06年05月08日 朝刊 1面 4段 図表 0946

「トヨタ自動車流」引っ張りだこ 郵政公社 ソニー NHKも 幹部の派遣続々 再生の「看板」期待
毎日新聞 06年05月07日 朝刊 7面 5段 表 1474

上海市の大卒者 転職繰り返す若者 在職わずか1年半 好待遇、昇進機会求め 日系より欧米企業が人気
東京新聞 06年05月07日 朝刊 6面 3段 写 2009

わたし起業しました=ハーブマルシェ社長 谷口しのぶさん 地域密着のハーブ店展開
フジサンケイビジネスアイ 06年05月07日 朝刊 8面 5段 写 2152

急成長 中国コネクタ市場(上)=昨年は80億個を生産 需要は140億個にも 07年までは年6%伸長
電波新聞 06年05月05日 朝刊 2面 3段 写図 3725

港千尋さんと見る「脳！」展 脳・脳・脳・・・私の脳も活性化 標本150点 不思議を体感
朝日新聞 06年05月04日 朝刊 19面 5段 写 0162

会社法でどうなる？(下)=「三角合併を」警戒 「持ち合い」復活で防衛も
毎日新聞 06年05月03日 朝刊 8面 5段 0454

大和総研調べ 買収防衛策の導入増加 新会社法が後押し
毎日新聞 06年05月03日 朝刊 8面 2段 0455

主要123社アンケート(下)=買収脅威3割超 防衛策は7割検討 次期首相に財政再建期待
産経新聞 06年05月03日 朝刊 7面 6段 図 0965

財務・業績管理ソフト 仏カルテシスが本格日本進出「カルテシスプランニング」 Web対応版、来月発売
電波新聞 06年05月03日 朝刊 4面 5段 写図 1428

NHK衛星、株価表示されず
読売新聞 06年05月02日 朝刊 29面 1段 1267

ガソリン価格急上昇 小売り・陸運対策に奔走 配送経路見直し／値上げ交渉 激戦区でも3-10円上昇
日本経済新聞 06年05月02日 朝刊 10面 3段 図 1468

かぶの先読み=ジャムコ 中大型機向け営業重視し収益アップ
フジサンケイビジネスアイ 06年05月02日 朝刊 4面 3段 図 1813

三菱重工業 中計始動 営業利益率4%確保 受注・売上高とも3兆へ
化学工業日報 06年05月09日 朝刊 11面 3段 0414

三菱重工業 06~08年度の中期経営計画発表 設備投資に4650億円GT、風力など生産増強
電気新聞 06年05月02日 朝刊 4面 4段 0316

三菱重工業 2005年度連結決算 大幅な増益を確保 海外火力設備など好調
電気新聞 06年05月02日 朝刊 4面 3段 0320

三菱重工業 2006年3月期連結決算 前期 経常益4倍 原動機伸びる
日本経済新聞 06年04月29日 朝刊 13面 2段 0560

三菱重工業 2006年3月期決算 コスト削減で最終益7倍
フジサンケイビジネスアイ 06年04月29日 朝刊 9面 3段 0963

三菱重工業 3年で 4650億円設備投資 タービン・旅客機重点
日本経済新聞 06年04月29日 朝刊 11面 3段 0526

三菱重工 新中計 3分野重点投資 機械・鉄構は縮小
日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 10面 3段表 4767

ニュース拡大鏡=三菱重工業が06-08年度中計 投資4650億円の8割 研究開発は3600億円
日刊工業新聞 06年05月01日 朝刊 5面 4段 図表 2132

新明和工業が新中計 最終年度に売上高1360億円 海外事業を拡充
日刊自動車新聞 06年05月02日 朝刊 3面 3段 0370

注目株=大同特殊鋼 高級鋼自由鍛造品の大手 航空機関連“穴株”
株式新聞 06年05月02日 朝刊 1面 2段 図 0880

会社法きょう施行 定款変更相次ぐ 年明け以降179社 買収防衛策盛り込み
読売新聞 06年05月01日 朝刊 6面 5段 写表 3550

川崎重工業 2006年3月期 航空宇宙・車両けん引 船舶営業赤字も増収増益
日刊工業新聞 06年05月01日 朝刊 5面 3段 表 2133

川崎重工業 2006年3月期連結決算 船舶事業 営業赤字17億円 今期も20億円の赤字

日本海事新聞 06年05月01日 朝刊 3面 4段 3057

川崎重工業 2006年3月期連結決算 今期純利益は10年ぶり最高益

株式新聞 06年05月01日 朝刊 2面 1段 3137

新社長に聞く=i-HITS 有木節二新社長 番組HD化に対応 CATV局とも情報共有

電波新聞 06年05月01日 朝刊 7面 4段 写 2278

日立メディコ アロカ株の15%取得 超音波診断装置で提携

化学工業日報 06年05月02日 朝刊 4面 2段 0248

日立メディコとアロカが提携 超音波診断装置強化 国内シェア30%超へ

日刊工業新聞 06年05月01日 朝刊 5面 1段 2136

日立メディコとアロカが提携 技術で欧米に対抗 超音波検診装置、新型狙う

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 9面 3段 写 4763

日立メディコとアロカ 超音波診断装置分野で提携

フジサンケイビジネスアイ 06年04月29日 朝刊 8面 1段 0951

日立メディコとアロカ資本提携 診断装置を開発

日本経済新聞 06年04月29日 朝刊 10面 3段 0507

企業からのメッセージ ぎょうせい 藤倉ゴム工業 損保ジャパン・システムソリューション

フジサンケイビジネスアイ 06年05月01日 朝刊 19面 1段 4489

[航空輸送・エアライン]

「新装」成田空港 ハブ正念場 乗り継ぎ「時短」滑走路延伸も決まったけど

産経新聞 06年05月09日 朝刊 3面 7段 写表 1845

国際物流企業 日本拠点加速 アジア需要増 郵政公社参入にらみ先手

産経新聞 06年05月09日 朝刊 9面 6段 写 1891

シンガポール・エアクラフト・リーシング・エンタープライズ ボーイング737型機を10機受注

日本経済新聞 06年05月08日 朝刊 6面 1段 1720

日本航空、中国で航空貨物網 中国東方航空と提携 日本からの輸送拡大

日本経済新聞 06年05月08日 朝刊 9面 4段 写図 1737

佐川急便グループの貨物航空会社、8月始動 安定運航、コスト壁に 出資者・荷主集めに汗

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月08日 朝刊 17面 5段 写 2536

中部地方整備局 国際物流調査 中部国際空港 北米と中国が好調

日刊建設工業新聞 06年05月08日 朝刊 7面 2段 0609

羽田空港 再拡張事業本格化 商機拡大に期待

アルメニア機が黒海に墜落

産経新聞 06年05月04日 朝刊 21面 1段 1105

ロシア南部の黒海 アルメニア機墜落113人全員絶望か

読売新聞 06年05月04日 朝刊 26面 1段 0400

黒海 アルメニア機墜落 乗客ら113人が死亡

東京新聞 06年05月04日 朝刊 25面 2段 1311

住友商事 トルコ航空と3機12年契約 航空機リース拡充 2年かけ30機保有

日本経済新聞 06年05月04日 朝刊 6面 3段 写 0866

英国空港管理会社買収騒動 政府にも余波 「経済愛国」NOでも・・・競争低下懸念

フジサンケイビジネスアイ 06年05月02日 朝刊 10面 3段 写 1849

ネットワーク＝米国で「安価」な超小型ジェット機が人気に 空の混雑を加速するとの指摘も

フジサンケイビジネスアイ 06年05月02日 朝刊 10面 1段 写 1853

ボーイング次世代主力機「787」 機種追加を計画 座席数増やす

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月02日 朝刊 4面 3段写 2096

新規航空3社“離陸”本番に スカイマークエアラインズ スカイネットアジア航空 エア・ドゥ

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月02日 朝刊 16面 7段写 2175

タイガー航空 中国3都市就航 低価格で需要取り込み

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月02日 朝刊 4面 1段 2100

タイガー航空 中国南部3都市に就航

日本経済新聞 06年05月01日 朝刊 6面 1段 3925

エアネクスト シニアパイロット募集 還暦を過ぎても旅客機長

フジサンケイビジネスアイ 06年05月01日 朝刊 6面 3段 写 4448

NewsEdge＝札幌－羽田対決 スカイマークエアラインズ 北海道国際航空 総力戦 共倒れ懸念？

日経産業新聞(日経テレコン21) 06年05月01日 朝刊 24面 7段図表写 4872

[\[民間航空機関連 \(ex-SJAC 三輪さん\)\]](#)

2006年5月10日 0:28 AIA dailyLead May 9, 2006 -

「豊かなときには主義主張を掲げる事は易しい。大事なのは、貧乏なときに根本方針を持っているかである。」

"It's easy to have principles when you're rich. The important thing is to have principles when you're poor."

--Ray Kroc, founder of McDonald's Corp.

2006年5月9日 0:50 AIA dailyLead May 8, 2006 -

「決断のとき、ベストは正しいこと、その次は悪いことでも行動する事で、最悪は何もしない事である。」

セオドール ルーズベルト 26代米大統領

"In any moment of decision the best thing you can do is the right thing, the next best thing is the wrong thing, and the worst thing you can do is nothing."

--**Theodore Roosevelt**, 26th president of the United States

2006年5月6日 0:50 AIA dailyLead May 5, 2006 -

「人が反応型であることを離れ、自ら行動することに目覚めるなら、可能性は無限である。」

"The possibilities are numerous once we decide to act and not react."

--**Gloria Anzaldua**, writer, activist

2006年5月5日 1:53 AIA dailyLead May 4, 2006 -

「好機という窓が現れたら、ブラインドを下ろしてはいけない。」

"If a window of opportunity appears, don't pull down the shade."

--**Tom Peters**, management guru

2006年5月4日 0:29 AIA dailyLead May 3, 2006 -

「リーダーシップとは他にいろいろある中でも、痛みを加えかつそれから脱する能力、長期的な収穫のために短期的な痛みを脱する能力である。」

"Leadership is, among other things, the ability to inflict pain and get away with it -- short-term pain for long-term gain."

--**George Will** columnist

2006年5月3日 1:33 AIA dailyLead May 2, 2006 -

「成功する人はうまく質問する、それで結果的により良い答えを得ている。」

"Successful people ask better questions, and as a result, they get better answers."

--**Anthony Robbins**, motivational speaker

2006年5月2日 0:45 AIA dailyLead May 1, 2006 -

「どんな芸術家も最初はアマチュアから」

"Every artist was first an amateur."

--**Ralph Waldo Emerson**, writer and philosopher

2006年4月29日 1:01 AIA dailyLead April 28, 2006 -

「貴方には、何分単位で注意することを助言したい。なぜなら時間単位の問題はそれ自体で注意が向かうから。」

"I recommend you to take care of the minutes, for the hours will take care of themselves."

--**Lord Chesterfield**, British statesman

2006年5月10日 0:28 AIA dailyLead May 9, 2006 -

エアバス A350 プログラム廃棄し、新たな双発機を検討

Airbus may kill A350 program

[Airbus](#) is considering killing its A350 program and replacing it with a new twin engine design, according to media reports. The new plane would feature

all-composite wings and a wider fuselage cross-section. [The Seattle Times](#) (5/9)

エアバス チタン材の2015年まで供給確保の長期契約を

Airbus locks in titanium supply through 2015:

[Airbus](#) has signed contracts to secure its supply of titanium through 2015, The Wall Street Journal reported. The agreements are worth \$1.4 billion. An

official announcement is expected as early as today. [The Wall Street Journal](#) (5/9)

ロシア航空会社 エアバス機購入の予定

Russian carrier may buy Airbus jetliners

Tension between the U.S. and Russia could prompt Russian carrier [Aeroflot](#) to buy [Airbus](#) jetliners instead of [Boeing](#) planes, observers say. Boeing said

it is still in talks with the airline; Airbus declined to comment. [MSNBC](#) (5/8)

検証:米国の航空会社 新しい航空機の投入は2007年までは多く期待できない

Study: U.S. carriers expected to add few new planes

U.S. carriers are not expected to add many new planes to their fleets between now and the end of 2007, according to a study. The industry, which has delayed or canceled delivery of aircraft purchases

after Sept. 11, 2001, seeks to improve profitability through higher capacity and now has a load factor of 80%, a record high. [The New York Times](#) (5/9)

USエア航空 フィラデルフィア ハブの収益改善

US Airways to improve Philadelphia hub

Improving its Philadelphia hub is a top priority for [US Airways](#). The airline will spend \$20 million on the

airport, which generates nearly 20% of its revenue. [USA TODAY](#) (5/8)

航空機からのインターネット・サービス供給ライセンス競売

Auction for licenses to provide in-flight telecom service nears

Nine companies, including [JetBlue](#) Airways, will bid on Wednesday for two licenses to provide high-speed telecommunications services on airplane flights. The

ability to provide Internet service may help carriers generate additional revenue. [The Wall Street Journal](#) (5/8)

2006年5月9日 0:50 AIA dailyLead May 8, 2006 -

ロッキード スパイ関連プログラム分野で思わぬ受注

Lockheed may benefit from delays to spy program, report says

[Lockheed Martin](#) may receive a multibillion-dollar windfall related to delays in the overhaul of a defense and spy system, The Wall Street Journal reported,

quoting unnamed sources. Lockheed could receive extra revenue of about \$3 billion, sources say. [The Wall Street Journal](#) (5/8)

ボーイングの将来は787に掛かっている

2008年から売上開始される当初3年分はすでに予約済みの状況。開発にボーイングおよびパートナー会社が投じた金額は、80億ドル。

Boeing's fortunes ride on 787, analysts say

Boeing Co. is betting its future on the 787 -- its first new commercial plane in more than a decade. Although the aircraft will not go into service until 2008, the first three years of production are sold out,

and Boeing and its partners will invest \$8 billion to develop the plane, analysts say. [The New York Times](#) (5/6)

ボーイング 747-400貨物機 生産ペースが下がり終盤に近い

代替として747-8貨物型の最終コンフィギュレーションが固まりつつある

Boeing prepares to wind down 747-400 production

Boeing's 747-400 freighter is nearing the end of production. The company is firming up the final

configuration of the 747-8 freighter, which will replace the 747-400. [Aviation Daily](#) (5/5)

デルタ航空 融資機関がMD-90型5機の早期復帰を要求

Trustee seeks to repossess five Delta jets:

Wells Fargo Bank wants Delta Air Lines to return five MD-90s so the aircraft do not lose value after Delta decided to delay regular maintenance for up to

a year. Delta, which operates under bankruptcy protection, pledged the planes as collateral for a 2004 debt offering. [Journal and Constitution \(Atlanta\)](#) (5/5)

超音速ジェット機開発で日本-NASAの会談来月に予定

Japan seeks partner for supersonic jet development

Japan hopes to start discussing the development of a supersonic jet with NASA next month. Japanese officials want to develop a plane that can fly between

Japan and Los Angeles in three hours. [The Washington Post/Associated Press](#) (5/8)

2006年5月6日 0:50 AIA dailyLead May 5, 2006 -

F-35プログラムの予算削減、一方で同機代替エンジン開発用予算計上

Lawmakers mull Lockheed's F-35 program

A House subcommittee recently cut \$241 million in funding for Lockheed Martin's F-35 from the president's fiscal 2007 defense request. Meanwhile,

another subcommittee added \$408 million to the project for the development of an alternate engine. [The Dallas Morning News](#) (5/4)



F-35 Joint Strike Fighter. Source: Lockheed Martin

ボーイング軍用新型全翼機 プロトタイプ二案 製造へ

Boeing unit builds two blended wing body prototypes

A [Boeing](#) unit has built two prototypes of its blended wing body aircraft. The aircraft are part of a cooperative agreement with NASA and the Air Force,

which could eventually use it as a long-range, high-capacity military aircraft. [American City Business Journals/Los Angeles](#) (5/5)

ロッキード 無線専門会社(Savi)を買収

Lockheed buys radio frequency technology firm

[Lockheed Martin](#) said it will purchase [Savi Technology](#), a company that makes radio frequency identification technology used in

military equipment. The companies did not disclose the terms of the deal. [San Jose Mercury News](#) (5/5)

ボーイング 燃料費高騰で航空機代替需要が加速

Boeing says high fuel prices will drive orders

[Boeing](#) expects large carriers such as United Airlines to place orders for jetliners in 2007 or 2008. The higher cost of jet fuel will push

airlines to buy more efficient airplanes, Boeing Chief Executive James McNerney said. [Chicago Tribune/Bloomberg](#) (5/5)

米国民間パイロットは海外での仕事を探して

U.S. commercial pilots seek work overseas

Some pilots who once flew for U.S. airlines have landed jobs in other parts of the world. U.S. airlines have laid off thousands of pilots since the 2001 terror

attacks, but many overseas airlines are expanding. [The Wall Street Journal](#) (5/5)

ボーイング787は整備作業負担軽減

Boeing 787 will require less maintenance

[Boeing's](#) new 787 will require out-of-service maintenance once every 12 years, a company executive said. The airline will generate more revenue

for airlines because it requires fewer maintenance checks, said Bob Avery, vice president of services and support on the 787 program. [The Seattle Times](#) (5/5)

ボーイング 低燃費、低騒音の将来型旅客機 を開発中

Boeing explores possibility of futuristic jets

Two teams of [Boeing](#) engineers are designing futuristic airplanes. The company is interested in

lower costs and quieter, environmentally-friendly airplanes. [The Seattle Times](#) (5/5)

2006年5月5日 1:53 AIA dailyLead May 4, 2006 -

ボーイング会長 社内基盤強化のため中小規模の企業買収を計画

Boeing chairman focuses on internal growth

Boeing Chairman Jim McNerney said internal growth is his first priority. He indicated the company is

considering small- and medium-sized acquisitions. [The Washington Post/Reuters](#) (5/3)

ノースウエスト航空 パイロット組合妥結案承認

Northwest pilots ratify agreement

Pilots for Northwest Airlines ratified a new contract that includes a large pay cut. The agreement gives the pilots an unsecured claim in the company and will cut the carrier's costs by \$358 million. The

Street.com (5/3), St. Paul Pioneer Press (Minn.) (free registration) (5/4), Air Transport World (5/4), Airwise/Reuters (5/3), MSNBC/Associated Press (5/3)

アメリカン航空 燃料費上昇で営業利益実質散失

Profits remain elusive at American as fuel prices soar:

American Airlines has lowered its costs and boosted fares in the past three years. CEO Gerald Arpey said high fuel prices continue to keep the carrier from

becoming profitable. Fort Worth Star-Telegram (Texas) (5/4)

ユナイテッド航空 貨物事業部と空港事業を統合

United consolidates cargo, airport operation divisions

United Airlines will consolidate its cargo division and airport operations into one organization. Scott Dolan,

the company's senior vice president of cargo, will lead the new entity. The Wall Street Journal (5/4)

2006年5月4日 0:29 AIA dailyLead May 3, 2006 -

ノースロップ 米海軍のEA-6プロウラ用電子攻撃システム受注

Northrop gets \$73M contract for Navy electronics

Northrop Grumman received a \$73 million contract to build electronic attack systems for the Navy's EA-6B

Prowler aircraft. Newsday (Long Island, N.Y.) (5/2)

ボーイング CEO、欧米間での、助成金をめぐる論争解決の期待感を述べる

Boeing CEO hopes for resolution to subsidy dispute

Boeing Chief Executive Jim McNerney said the U.S. and the EU are increasing dialogue aimed at solving a trade dispute over aircraft subsidies. However, an EU

official said the sides have not made significant progress. The New York Times (5/3)

ボーイング新型ビジネス・ジェットを検討中

Boeing mulls new business jet

Boeing is considering building a new business jet based on its 737-700C. The plane could convert

between passenger and cargo layouts, Boeing said. American City Business Journals (5/2)

新航空管制システムは衛星ベースに置き換えられる

New air traffic control system will rely on satellites

The Federal Aviation Administration will replace the current air traffic control system with one that relies

on satellites. The new system will operate in up to 15% of airspace by 2010. Los Angeles Times (5/2)

論評:ダラス Love 空港での騒音問題は定期便以外の航空機から

Research: Noncommercial flights make the most noise at Love

Cargo planes, charters and business jets make more noise than commercial jets at Dallas Love Field,

according to a research report. The study could weaken the argument of groups that want restrictions

on commercial flying to Love Field to remain in place.

The Dallas Morning News (5/3)

2006年5月2日 0:45 AIA dailyLead May 1, 2006 -

ボーイング アヴィオール(航空機整備・補給品専門会社)の買収の予定

Boeing in talks to buy parts distributor Aviall

Boeing is close to buying aviation parts distributor and services firm Aviall for \$1.7 billion, The Wall Street Journal reports, quoting unnamed sources. A

Boeing spokesman declined to comment. The Wall Street Journal (subscription required) (5/1)

ボーイング CEO 就任一年目の会見

Boeing chief makes few appearances

Boeing Chief Executive James McNerney Jr. has given few interviews and made few public appearances since he took the post a year ago. He did not

participate in a quarterly earnings conference call last week, but he did speak recently at a conference on corporate ethics. Seattle Post-Intelligencer (5/1)

エアバス 中国での組立工場検討中

Airbus mulls Chinese assembly plant

Airbus is considering assembling single aisle planes in China, a move that could help it win orders in the

region. Chinese leaders said there is no timetable for a decision. The Wall Street Journal (5/1)

航空管制のシステムが新旧並存によりFAA 予算ショートの見通し

Study predicts FAA budget shortfall related to new system

The Federal Aviation Administration could face a large budget shortfall if the agency develops a new air transportation system while keeping the current

system running, a study said. The shortfall could amount to \$1 billion each year. Aviation Week & Space Technology (4/30)

ニューヨークに 第四番目の空港を検討

Officials consider fourth airport for NYC

Aviation officials are considering developing a fourth airport to serve New York City. An additional airport would help ease congestion, which officials fear could

hurt the area's economy. The New York Times (4/29)

インドのジェットエア航空は海外ルートを増やすため、ボーイング、エアバス発注オプション行使

India's Jet Airways may exercise options

India's Jet Airways may exercise options to purchase Boeing and Airbus jetliners. The carrier is adding

overseas routes. Bloomberg (5/1)

2006年4月29日 1:01 AIA dailyLead April 28, 2006 -

ボーイング、L-3,およびイタリア企業と合併で米空軍用貨物機受注活動

Boeing joins venture to compete for cargo plane pact

Boeing will compete for a contract to build a new military cargo plane and has entered into a joint

venture led by L-3 Communications and Italy's Finmeccanica. The Pentagon is expected to award the

Joint Cargo Aircraft contract later this year. The

Wall Street Journal (4/28)

ボーイング CEO 企業倫理綱領に強調した発言

Boeing chief focuses on ethics

Boeing Chief Executive W. James McNerney is stressing ethics and integrity in the company's corporate culture. The company has created an office of internal governance to detect misconduct and to

encourage employees who know of an ethical breach to speak up, he said. San Diego Union-Tribune(4/28)

キャセイ航空 ボーイングから整備トラッキングのシステム購入

Cathay to purchase Boeing maintenance tracking tool

Cathay Pacific plans to license Boeing's Airplane Health Management, a tracking tool to identify potential problems with aircraft. The airline will use

AHM to track its fleet of 777s and 747-400s. Breaking TravelNews (4/28)

ボーイング 787 の第二の最終組立ラインを検討中

Boeing mulls second 787 assembly line

Boeing is considering building a second assembly line for its 787 jetliner. The second assembly line would shorten delivery lead time. The company plans to

make a decision in the coming months. The Wall Street Journal (4/27)

エアトラン航空、燃料費の高騰で Q1 経営に打撃

High fuel prices hurt AirTran in Q1

AirTran Airways posted a first-quarter loss, citing higher fuel prices. The airline said it will continue to expand and has converted options into firm orders for Boeing 737-700s. Air Transport World (4/28),

Travel Weekly (free registration) (4/28), American City Business Journals/Orlando Business Journal (4/28)

フェニックス空港の新管制塔の稼働承認へ

FAA official approves of new Phoenix control tower

The second-highest Federal Aviation Administration official praised a new control tower at Phoenix Sky Harbor International Airport after touring it Thursday.

The \$83 million tower is expected to be operational in November. The Arizona Republic (Phoenix) (4/28)

[韓国エアショー事故]

Tuesday, May 9, 2006 The Korea Herald

墜落した機体はブラック・ボックス（レコーダ）を搭載していなかった

Crashed jet did not have black box

The Air Force said it is trying to clarify the cause of last week's fighter jet crash but the task is difficult as the plane was not fitted with black boxes, a military official said.

The A-37 fighter jet went down at Suwon Air Base, south of Seoul, during an air show to celebrate Children's Day last Friday.

"The crashed A-37 plane didn't have any black boxes," said an Air

Force official.

The military explained that the A-37 was manufactured in 1969 before the installment of black boxes was widely introduced to the aero industry. The Korean Air Force bought the plane in 1977.

Meanwhile, a former jetfighter pilot said that the A-37 model was "unsuitable" for the air show, which requires higher operational capability to safely perform "fancy aerial displays."

"Most developed countries use the latest model for air shows, but the Korean military is utilizing A-37s that were used in the Vietnam War in 1967," said Kim Sung-jeon, head of a private think tank on military strategy in an interview with a local media.

However, the Korean Air Force replied that there isn't any of alternative for the A-37 model.

"Smaller jetfighters are required for the aerial display, but it is hard to find planes that are similar to the A-37," an official told The Korea Herald.

The A-37 that crashed on Friday did not have a flight data recorder or cockpit voice recorder which would have contained critical information on what happened before the plane crashed.

Without the black boxes, the investigation into the accident is much more difficult. But military officials say they are analyzing transcripts of radio communication that the pilot exchanged with the air traffic control and other team members before the plane

http://www.koreaherald.co.kr/SITE/data/html_dir/2006/05/08/200605080004.asp

2006.05.05 18:15:46 中央日報

水原飛行場「子どもの日」行事のエアショーで戦闘機が墜落

「子どもの日」(5日)に家族連れ数千人が見守るなか、水原(スウォン)空軍飛行場で行われていたエアショーの途中、航空機が墜落した。

大惨事につながり得る事故だったが、墜落した場所が滑走路だったため、亡くなったパイロットのほかには死者はなかった。5日午前11時51分ごろ、京畿道水原市勸善区(キョンギド・スウォンシ・クオンソング)の空軍第10戦闘飛行団の飛行場で行われていた空軍特殊飛行チーム「ブラックイーグル」の曲芸飛行の途中、A-37戦闘機1機が滑走路に墜落した。

2006年05月05日19時02分 読売新聞社

アクロバット飛行で墜落、操縦士1人死亡…韓国

【ソウル＝平野真一】韓国中部・水原の韓国空軍飛行場で5日開かれたエアショーの途中、アクロバット飛行中の同軍所属の航空機A-37ブラックイーグル2機が空中で接触、1

slammed into the ground.

Officials explained that the 37-year-old jetfighter seemed to have been damaged when one of its wings clipped that of another aircraft while both were attempting to perform an X-shaped cross maneuver at an altitude of about 700 meters. But the major cause of the accident is still not yet known. The pilot of the plane, a 33-year-old Air Force captain Kim Do-hyun, was killed as the plane hit the ground. No casualties were reported among the spectators, who were mostly children and their parents.

Authorities are assuming that the pilot failed to escape from the cockpit and probably held onto the control stick in order to prevent the plane crashing into the spectator stand. The plane hit the ground about 300 meters away from a spectator stand.

About 3,000 spectators were gathered around the air base runway. The Air Force immediately called off the event after the accident.

The Black Eagle team which performed the show suffered a similar midair crash during an air show rehearsal in Chuncheon, east of Seoul, in 1998.

The pilot's funeral will be held this afternoon.

Captain Kim will be laid to rest at the national cemetery in Daejeon, 164 kilometers south of Seoul. He was married with two young sons.

(christory@heraldm.com) By Cho Chung-un 2006.05.08

空軍によると、墜落機のパイロットキム某大佐(33)は脱出に失敗し死亡したが、観客約3000人には被害がなかった。事故は、高度400メートルのところ、戦闘機2機が300メートルの間隔を維持したまま、向かいあって飛行し、360度の回転をした後、垂直に上昇する「ナイフエッジ(knife edge)」の過程で、1機が上昇できず、墜落し発生したもの。

空軍は事故の直後、行事の全日程を中断し、観客を避難させた後、金銀基(キム・ウンギ)空軍参謀次長を委員長とする事故調査委員会を設け、事故の原因を調べている。

機が墜落した。操縦士は緊急脱出に失敗して死亡したが、観客に被害はなかった。この日は韓国でも「こどもの日」で、飛行場は約3000人の親子連れでにぎわっていた。同型機の墜落は、19

98年に韓国北部・春川でのエアショーに向けたアクロバット飛行

の予行演習中に1機が墜落して以来。

5月5日 21時0分更新 時事通信

航空ショーで墜落、操縦士死亡＝韓国

【ソウル 5 日時事】韓国・ソウル南方の京畿道水原市にある空軍飛行場で5日行われた航空ショーで、曲芸飛行中の航空機1機が滑走路に墜落し、通信社・聯合ニュースによると、操縦士1人が死亡

した。滑走路と観客席は離れており、約1300人の観衆には被害はなかったが、あわや大惨事につながるところだった。

05/05 16:05 共同通信

航空ショーで空軍機墜落、操縦士1人死亡 韓国

ソウル近郊の京畿道水原市の韓国空軍基地で5日正午ごろ、航空ショーの曲芸飛行中に空軍機1機が滑走路に墜落、操縦士1人が死亡した。こどもの日に合わせ基地は一般客に開放され、家族連れなど約3000人が観覧していたが、観客にけが人はいなかった。

韓国メディアによると、墜落したのは特殊飛行チームの所属機で、2機が空中で接近する曲芸飛行中に上空700メートル付近から墜落した。墜落場所に観客はいなかった。韓国軍は行事を中止し、事故原因を調査している。

A-37 Dragonfly

The Cessna A-37 was derived from the proven T-37 trainer in 1962. <http://www.fas.org/irp/program/collect/oa-37.htm>

諸元: <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ac/row/fwair.htm>

外観:



2005.10.22



右はひっかかったけど別のようで？

http://www.airliners.net/search/photo.search?nr_of_rows=69&sort_order=aircraft&first_this_page=0&page_limit=15&thumbnails=&&aircraft_genericsearch=Cessna%20A-37%20Dragonfly%20%28318%29

http://www.historicalaircraftsquadron.com/airshow_2002/photo_gallery.htm

<http://flickr.com/photos/mikeforsyth/sets/1715620/>

[余談] 韓国の航空ショーの事故で A-37 Dragonfly とあつたので、ぜんぜん別の機体でしたが 37 が頭にあつたので Sweden の Draken が頭に浮かんだりしました。



Saab J 35 Draken



http://www.blue-chips.net/images/Sweden/draken-saab_35_2.jpg

<http://www.fas.org/man/dod-101/sys/ac/row/draken.htm>