
[アーカイブ] ミルスペースと「日米宇宙政策アップデート」を<http://www.space-library.com/> に置いています。ご利用下さい。

2005年10月28日 1:03 AIA dailyLead October 27, 2005 -

下院はNASAが露宇宙機を購入する予算を承認

House passes bill allowing NASA to buy Russian spacecraft

The House has approved a bill that will allow NASA to continue buying Russian spaceships. The spaceships will allow NASA to send astronauts and supplies to the International Space Station until 2012.

The Senate has approved a similar bill. Florida Today (Melbourne) (10/27)

2005年10月28日 1:03 AIA dailyLead October 27, 2005 -

独占禁止法の当局はインテルサットの買収に関するさらに詳細を要求

Antitrust enforcers request more details on Intelsat acquisition

Antitrust officials are seeking more details about the competitive impact of Intelsat Holding's plan to purchase PanAmSat Holding, according to The Wall Street Journal. Federal authorities have filed a second request for information. The companies expect approval for

the acquisition in the second quarter. The request by the government does not indicate a change in the government's view of the deal, one observer said. The Wall Street Journal (10/26)

[学術講演会] 平成17年11月24日(木)～11月25日(金) (社)日本リモートセンシング学会

第39回(平成17年度秋季)学術講演会

http://www.rssj.or.jp/gakujyutsu/39th/images/39th_conf_Information.pdf

[新刊] 「資源・環境リモートセンシング実用シリーズ」 (財)資源・環境観測解析センター

第5巻 地球観測データの利用(2) [本メール末尾に目次詳細 掲載](#)

<http://www.ersdac.or.jp/Others/jitsuyo.html>

PE&RS October 2005 ASPRS online **火星特集**

Highlight Article

1105 [Three in one: Multiscale Hardcopy Depiction of the Mars Surface in True-3D](#) (PDF 309Kb)

Columns & Updates

1111 [Grids and Datums — Mars](#)

1129 [Initial Results of Rover Localization and Topographic Mapping for the 2003 Mars Exploration Rover Mission](#)

1143 [Mars Express HRSC Data Processing— Methods and Operational Aspects](#)

1153 [HRSC on Mars Express – Photogrammetric and Cartographic Research](#)

1167 [Joint Analysis of Visible and Infrared Images: A “Magic Airbrush” for Qualitative and Quantitative Topography](#)

187 [Utility of Viking Orbiter Images and Products for Mars Mapping](#)

1197 [An Analysis of Spacecraft Localization from Descent Image Data for Pinpoint Landing on Mars and Other Cratered Bodies](#)

1205 [Automated Crater Detection, A New Tool for Mars Cartography and Chronology](#)

1219 [ADVISER: Immersive Scientific Visualization Applied to Mars Research and Exploration](#)

<http://www.asprs.org/publications/pers/2005journal/october/>

2005年10月27日 8:00 【CNET Japan 2005/10/27】

【今日のことば】

「経験では、だいたい 20 年かかるなあと思ったことは 3 年ぐらいで
――楽天の代表取締役会長兼社長、三木谷浩史氏

起こってしまうというのが、このデジタル革命のスピード感だと思う」

2005.10.28 09 時 10 分更新 時事通信社

超小型衛星「サイ5」打上げ成功



超小型衛星の第2弾「サイ5」の打上げが成功し、握手する責任者の船瀬龍
さん(左)と中須賀真一教授。「サイ5」はロシアのロケットで打上げられた(27
<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20051028-04067042-jjip-soci.view-001>

日午後11時すぎ、東京都文京区の東京大学)

2005 年 10 月 28 日 1:34 [unisechw] **XI-V 打上げ成功**

UNISEC のみなさま 東大 XI-V チームの船瀬です。さきほどの
22:45 からのパスで無事 XI-V からのビーコンを受信することに成功
しました。また、取得したデータにより、衛星が無事動作していること
も確認できました。皆様の応援に感謝すると共に、特に受信に協力

いただいた北海道工業大学、日本大学、東京工業大学、九州大学
に感謝致します。詳細情報は逐次 WEB にアップしていきますが、ま
ずは速報まで。ありがとうございました。

2005 年 10 月 27 日 23:11 [unisechw] **XI-V 成功!**

川島@事務局です。XI-V の受信にさきほど成功いたしましたので
ご連絡いたします。北海道工業大学、日大、九大、東工大の皆様も

受信できたとの連絡をいただいているようです。

10 月 27 日 17 時 1 分更新 時事通信

超小型衛星第 2 弾を打上げ＝宇宙機構の新型太陽電池搭載―ロシアから・東大

東大大学院工学研究科の中須賀真一教授の研究室の学生らが手
作りした超小型衛星の第 2 弾「サイ 5」が 27 日午後 3 時 52 分(日本
時間)、露プレセツク宇宙基地から同国のロケット「コスモス」で打上
げられた。順調なら高度約 690km で地球を南北方向に周回する軌
道に乗り、同 9 時 10 分頃、電波発信が確認される見込み。

サイ 5 は 1 辺 10cm の箱型で重さ 1kg。世界各国の学生らが取組む
<http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20051027-00000081-jij-pol>

「キューブサット」プロジェクトの第 1 弾として、2003 年 6 月に打上げ
た「サイ 4」の予備機を改良した。

JAXA が開発した放射線に強い新型太陽電池を搭載し、初試験す
る。地球撮影小型カメラもサイ 4 より画像サイズを大きくし、連続撮影
を可能にした。これら 2 個の製作には学生約 30 人が参加、開発・
打上げ費は総額約 1500 万円。

2005 年 10 月 27 日 14:56 [JAXA PR:0150] JAXA Press Release Mail Service

「はやぶさ」の今後の運用について

http://www.jaxa.jp/press/2005/10/20051027_hayabusa_j.html

第 20 号科学衛星「はやぶさ」は、平成 17 年 9 月 12 日に、目標と
する小惑星イトカワの手前約 20km の距離に静止し、その後、距離
を約 3km までに降下させ、本日までイトカワの詳細な科学観測を行

ってきました。

「はやぶさ」は、既にお知らせのように、本年 7 月 31 日および 10 月
3 日に、リアクションホイール(姿勢制御装置)3 基の内 2 基に相次い

で不具合が生じ、同ホイール1基とジェット(化学エンジン)による姿勢維持機能に切替えて運用を行ってまいりました。この間も探査機の運用は正常維持されてきています。

帰還までの運用を完遂するためには、姿勢維持に必要な燃料消費量削減が必要です。このほど、新導入した制御策により、微小なジェット噴射を精度よく管理して加える方法にめどがつき、帰還までに必要な量を確保できることが確認できました。本機能については、すでに軌道上試験にて確認を終えています。このため、今後新たな機器故障がないかぎり、帰還にいたるまでの運用は可能であると

の判断にいたりました。

本年11月に予定していたリハーサル降下、およびそれに続く2回の着陸と試料採取は、計画どおり実施予定です。実施予定日は、
1. 11月4日 リハーサル降下 /// 2. 11月12日 第1回着陸・試料採取 /// 3. 11月25日 第2回着陸・試料採取
です。いずれも日本時間における日中に実施予定です。なお、降下および試料採取予定地点には複数候補があり、今後変更となる可能性があります。その場合、実施時刻が最大6時間程度前後する可能性があります、具体的スケジュールは、改めて連絡。

Aerospace Daily & Defense Report Oct 26, 2005

西イラクは戦争の歴史の中でもっともネットワークが進んだ地域である、当局発言

Western Iraq most networked in history of war, official says

Western Iraq is the most networked theater in the history of warfare, according to Terry Pudas, acting director of the Defense

Department's **Office of Force Transformation**. . .

予算化の柔軟性の欠如が国防省のS&T科学と技術を阻害、とヤング海軍調達官発言

Lack of 'funding flexibility' hampers DOD S&T, Young says

A lack of "funding flexibility" is one of the biggest challenges facing the Defense Department's advanced technology efforts, according to

Navy acquisition executive John Young, nominated to . . .

海軍調達官は技術の成熟度を達するよう圧力をかけるつもり

Navy acquisition nominee to press for tech maturity

The next likely top U.S. Navy acquisition official told senators Oct. 25 that, if confirmed, she would press for maturing technology and

disciplining software development before inserting . . .

適応できる軍事を創造するのは大きな挑戦である、と議員は発言

Creating adaptable military a big challenge, lawmaker says

More than a rising China or global terrorists, achieving a "flexible, adaptable" U.S. military organization will be the biggest challenge to

U.S. national security over the next . . .

DOJ 司法省の中で反調達不正の検察官が浮上

Anti-procurement fraud prosecutor moves up in DOJ

President Bush has tapped a federal prosecutor spearheading a government-wide anti-procurement fraud group to take the No. 2

position at the Justice Department. . .

ボーイング/レイセオンはFCS 将来戦闘システムの地上車両センサの提案要求書を発行予定

Boeing/Raytheon to release RFPs for FCS ground vehicle sensors

Future Combat Systems lead systems integrator Boeing and ground sensor integrator Raytheon plan to release a series of requests for

proposals in November and December 2005 covering . . .

エアロ・ボトチョディ社はアリアン5ブースタのコンポーネントを納入予定

Aero to deliver components for Ariane 5 booster

Troubled Czech aircraft maker Aero Vodochody said it plans to deliver formed sheet metal aluminum components, including a cable

duct, for Arianespace's Ariane 5 launch vehicle, a . . .

LM ロッキードマーチンは四半期の利益は 39%の増加で\$427M に達する

LM reports 39% boost in quarterly earnings

Lockheed Martin reported a 39 percent increase in third-quarter net earnings, which reached \$427 million, driven partly by single-digit

percentage growth in the aeronautics and information technology . . .

宇宙挑戦の賞は獲得者はなかったものの、ブレークスルーがおきた、NASA

Space challenge prizes unclaimed, but breakthroughs made: NASA

No team won the prizes in NASA and the Spaceward Foundation's 2005 **Beam Power Challenge and Tether Challenge**, but "historic

firsts were achieved," NASA said Oct. 25. . . .

ボーイングは最初のフライトテスト EA-18G 機に RF ケーブルを装着

Boeing installs RF cables in first flight-test EA-18G

Boeing is installing the first radio frequency cables in EA-1, the first EA-18G flight-test aircraft, the company said Oct. 25. . . .

2005 年 10 月 27 日 12:14 SpaceWar Express - October 27, 2005

MILITARY COMMUNICATIONS

将来の統合軍については、匹敵過剰が警句である、と海軍大将発言

- 'Overmatch' Is Watchword For Future Joint Force, Admiral Says

<http://www.spacewar.com/news/milspace-comms-05zzzz.html>

Washington DC (SPX) Oct 27, 2005 - The military is not interested in fairness when it comes to warfighting, a senior Navy officer said here Tuesday. 'Overmatch' is what we want in the future joint force," Navy Adm. Robert F. Willard, vice chief of naval operations, told

attendees at the Defense News Media Group's annual Joint Warfare Conference. "We're not interested in a fair fight, but rather one in which we, and our coalition partners, dominate every domain across every phase of war."

JAPAN NEWS

ロシア問題における日本の戦略的恐怖、

- Walker's World: Japan's Strategic Fears

<http://www.spacewar.com/news/japan-general-05i.html>

Washington (UPI) Oct 26, 2005 - There is a tangible mood of pessimism in Japan about next month's scheduled visit to Tokyo by Russian President Vladimir Putin, his first for five years. Japanese

hopes are fading over a compromise on Russia's hold on the Kuril Islands and of a direct pipeline to Siberian oil.

SINO DAILY

米国と中国は台湾に関し、完全に違和感

- Outside View: US, PRC At Odds On Taiwan

<http://www.spacewar.com/news/taiwan-05zi.html>

Bonn, Germany (UPI) Oct 26, 2005 - Taiwan is the flashpoint of U.S.-China relations. Washington and Beijing have completely

different views about the political future of the island.

巨大な中国の宇宙追跡管制艦が珍しい寄港

- Giant Chinese Space-Tracking Ship Makes Rare Visit

<http://www.spacedaily.com/news/china-05zzzzzzzzzj.html>

WAR.WIRE

米国は沖縄基地協定に関し最終承認に

- US finalizing approval of Okinawa base accord

<http://www.spacewar.com/2005/051026221926.nf1uapxs.html>

Washington DC (AFP) Oct 27, 2005 - The State Department said Wednesday it was giving a final review to an accord with Japan to

relocate a controversial US military base in Okinawa, but could not say when it would be formally sealed.

SPACEMART

下院は航空宇宙の労働力確保対策を法制化承認

- House Approves Aerospace Workforce Legislation

<http://www.spacedaily.com/news/industry-05zs.html>

Arlington VA (SPX) Oct 27, 2005 - The U.S. House of Representatives passed an AIA-supported bill to create a federal inter-agency task force on **aerospace workforce revitalization**

Tuesday, a major step to addressing a looming critical shortage of engineers and other workers in the industry.

2005年10月27日 1:36 AIA dailyLead October 26, 2005

テロと戦うための軍事衛星の情報の重要性について認識、AIA ダグラス会長は宇宙強化を奨励

Military satellites electronic brain for fighting terrorism

"Intelligence on enemy force activities garnered from dozens of military satellites form an electronic brain on which U.S. and allied war fighters rely to deter or defeat the foreign enemies of our time," said AIA President and Chief Executive Officer John Douglass. He

encourages the Pentagon to develop more **responsive spacelift** vehicles and facilities in an effort to confront terrorist efforts. Read more in the October issue of AIA Update.

2005年10月27日 1:36 AIA dailyLead October 26, 2005

NASA は経済的観点に基づき非利用格納庫を太陽電池パネルで覆うことはしないと決定

NASA decides against covering hangar in panels

NASA has decided not to cover an unused hangar in solar panels because the panels would not generate enough energy to justify the cost of installing them. NASA had hoped the Mountain View, Calif.,

hangar would generate power for thousands of homes. San Jose Mercury News/Associated Press (10/25)

2005年10月27日 1:36 AIA dailyLead October 26, 2005

レポート: ロッキードと株式運用会社はコンピュータサイエンス社の買収を検討

Report: Lockheed, equity groups consider Computer Sciences buy

Lockheed Martin has joined a group of private equity partners to study a purchase of Computer Sciences, according to The Wall Street Journal. Buyout plans are still in the early stages. The group could

split Computer Sciences, which has military contracts that stretch over several years. Spokesmen for the companies declined to comment. The Wall Street Journal (10/26)

都市によっては軍事基地の閉鎖を切に願望

Some cities eagerly await military base closings

Some cities and towns are looking forward to the closings of military bases. The former bases are sought after by some real estate developers, who expect the military to sell more bases at market

value. The Navy owns valuable waterfront property and has hired a consulting firm. The Wall Street Journal (10/26)

第1回『宇宙エレベータ・コンテスト』開催

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051026301.html>

『宇宙エレベータ・コンテスト』が、NASA エイムズ研究所で開催された。光のビームからエネルギー供給を受けロボットがテザー(綱)を上昇する競技と、テザー強度を競う競技の2種類が行なわれ、ともに

賞金獲得条件を満たしたチームはなかったが、ロボットが地上約12mまで達したチームもあり、集まった人々を興奮させた。

『ポップ・テック』会議:宇宙から深海まで(上)

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051026302.html>

今年の『ポップ・テック』会議のテーマは「壮大なチャレンジ」。X プライズ財団による、『NASCAR』に似た形式のロケットレース開催や、メ

タンを消費し単体の水素を生成する深海微生物を利用した、新エネルギー生成法の可能性まで、さまざまな科学的挑戦が語られた。

パソコン環境を持ち歩ける USB メモリ

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051026304.html>

米バイオノポリー社は、OS やオフィスソフトを収録し、出先のパソコンで自分の使い慣れた環境を利用できる USB フラッシュメモリ『コン

ピュータ・オン・ア・スティック』(COS)を発売したと発表。パソコンにインストールされているOSを使わず、高速起動が特徴という。

米空軍は「宇宙コントロールが具体的に意味すること」を確立するため何を計画しているか? [\[Theresa Hitchens\]](#)

NB#1: What do U.S. Air Force plans to establish space control really mean?

Will space control include the use of weapons to attack satellites, or weapons based in orbit? In "Does **Space Control** Equal **Space Weapons**," published in Space News Oct. 3, 2005, CDI Director Theresa Hitchens finds that the answers to those questions seem to

be ever hazier as the debate about **space weapons** has emerged more fully into the public and political domains. The op-ed is available at

http://www.cdi.org/program/document.cfm?DocumentID=3170&StartRow=1&ListRows=10&appendURL=&Orderby=D.DateLastUpdated&ProgramID=68&from_page=index.cfm.

CDI は国防省の宇宙関連ドキュメントリストを更新

NB#2: CDI has updated its listing of U.S. Department of Defense documents related to space, which can be found at

http://www.cdi.org/program/document.cfm?DocumentID=2316&StartRow=1&ListRows=10&appendURL=&Orderby=D.DateLastUpdated&ProgramID=68&from_page=index.cfm.

NFIRE はキルビークルを最終的に搭載するかもしれない

1. NFIRE may carry a kill vehicle after all

EELV の決定は2回目の遅れ

2. EELV decision delayed a second time

SpaceX は EELV をめぐる競争で提訴

3. SpaceX sues over EELV competition

会計局は国防省の宇宙計画を批判

4. GAO criticizes DoD space programs

ワイドバンド・ギャップフィラは標準標準部品の入手遅れにより 15 ヶ月遅れる模様

5. Wideband Gapfiller to suffer delay • gain

NPOESS 予算超過でリストラ予定

6. NPOESS over budget, to be restructured

Allard 上院議員は軍事宇宙プログラムを批判

7. Allard reams military space programs

SBIRS 宇宙配備ミサイル発射検知システム ペイロードが納入された

8. SBIRS payload delivered

商業衛星画像企業はセーフティネットを提供することに

9. Comsat industry to provide "safety net"

神舟の成功は期待と疑問を抱かせる

10. Shenzhou success raises hopes, questions

求む: よりすぐれた帯域マネジメント

11. Wanted: Better bandwidth management

ブラジルは最初の宇宙飛行士を出発させる予定

12. Brazil to field first cosmonaut

退役するタイタン打上げ機

13. Retiring Titan

高等学校 航空宇宙会社?

14. High School Aerospace, Inc.?

NFIRE はキルビークルを最終的に搭載するかもしれない

1. NFIRE may carry a kill vehicle after all

The Missile Defense Agency (MDA)'s Near Field Infrared Experiment (NFIRE) may end up with a kill vehicle, even though Congress last year expressed its concerns about that possibly equating a test of a space-based weapon. In the Senate Appropriations Committee's report for the FY 2006 defense bill is the recommendation that MDA use the recommended \$13.7 million to "complete development and mission integration of the deployable NFIRE Kill Vehicle." NFIRE was also shifted out of the Ballistic Missile Defense System Interceptor Program element into the BMD Technology Program element. Overall, the committee noted "the likelihood that fiscal year 2005 marked the high water mark for missile defense funding," and rather pointedly urged for MDA to "do

everything possible to maximize the capabilities of the systems in which heavy investments have been made over so many years." Along those lines, the Ground-based Midcourse Missile Defense (GMD) system was granted by SAC an extra \$200 million for more flight tests, the Aegis BMD system was allotted an additional \$75 million "in order to accelerate production of the Standard Missile 3 and to make improvements to the system," and, because of what the committee calls the "steady progress" of the Airborne Laser, an additional \$10 million. The overall defense appropriations bill is being discussed by the Senate. (Global Security Newswire, Sept. 29, 2005)

EELV の決定は2回目の遅れ

2. EELV decision delayed a second time

The Federal Trade Commission (**FTC**) held off for the second time on making a decision as to whether it will allow Boeing and Lockheed Martin to join forces for their work on the Evolved Expendable Launch Vehicle (**EELV**) program. The companies wish to form the United Launch Alliance (**ULA**), claiming that this will allow them to save up to \$150 million annually. However, the

FTC's delays could indicate that the government is not entirely convinced of their arguments. The **FTC** asked, for the second time, for more information from the companies about the proposed merger. This came at the end of a 30-day review period, which ended on Oct. 24, 2005. (Defense Daily, Oct. 25, 2005)

SpaceX は EELV をめぐる競争で提訴

3. SpaceX sues over EELV competition

SpaceX filed a suit in federal court on Oct. 19, 2005, against Boeing and Lockheed Martin regarding the competition for the Evolved Expendable Launch Vehicle (**EELV**) program. SpaceX, which believes its Falcon rockets could be used for the **EELV** program, complains in the suit that it "has suffered significant injury from Boeing and Lockheed Martin's coordinated efforts to exclude competition from SpaceX and others." Furthermore, the suit asserts

that Boeing and Lockheed Martin used "strong-arm tactics to demand that the Air Force grant them exclusive long-term contracts." Finally, SpaceX called the proposed merger of **EELV** work for Boeing and Lockheed Martin into the United Launch Alliance (**ULA**) a monopoly. The suit requests an unspecified amount of damages and a court injunction to stop the proposed **ULA**. (Los Angeles Times, Oct. 21, 2005)

会計局は国防省の宇宙計画を批判

4. GAO criticizes DoD space programs

In a recent report, the Government Accountability Office (GAO) criticized the way that the Pentagon has managed its ballistic missile defense and space programs, which are worth \$22.6 billion. It explicitly takes to task Secretary of Defense Donald Rumsfeld for not having followed through on his own commission's recommendations: "Since a January 2001 Space Commission report highlighted the need to develop and maintain a space cadre, DoD has made limited progress on defense wide space cadre actions • oD has fallen behind its implementation schedule for its February space human capital strategy." It also notes that the DoD has "taken limited

actions to ensure the future success of its space cadre because it has not established a complete results-oriented management approach." The GAO report also comments harshly on a DoD management technique that it also employs for its missile defense system: "DOD does not have performance measures and an evaluation plan to evaluate progress" for its space programs. The report, "Defense Space Activities: Management Guidance and Performance Measures Needed to Develop Personnel," (GAO-05-833), was released on Sept. 21, 2005, and is available at <http://www.gao.gov/new.items/d05833.pdf>. (UPI, Oct. 6, 2005)

ワイドバンド・ギャップフィラは標準標準部品の入手遅れにより15ヶ月遅れる模様

5. Wideband Gapfiller to suffer delay • gain

The Wall Street Journal reports (Oct. 3, 2005) that the **Wideband Gapfiller** system is likely to undergo a delay of 15 months, thanks to what the government believes to be the installation of substandard parts. Built by Boeing, the **Wideband Gapfiller** is supposed to provide 10 times the amount of capacity for military communications satellites and is a \$1.8 billion program. It originally was scheduled

to hold its first launch in spring 2004. That date first slipped to the end of 2005, but now looks like it will be around June 2007. A Pentagon space official grumbled that this shouldn't have happened, as the **Wideband Gapfiller** "should have been a lower-risk program than others." The problem apparently lies with the fasteners used on the system.

NPOESS 予算超過でリストラ予定

6. NPOESS over budget, to be restructured

The Air Force announced that the National Polar-orbiting Operational Environmental Satellite System (**NPOESS**), which it shares with the Department of Commerce and NASA, has gone over its budget by at least 15 percent. Because of this Nunn-McCurdy violation, the **NPOESS** will be reviewed and restructured. The Air Force has tasked an independent team to run the review, noting that "The assessment team will also examine and recommend viable alternative approaches for the engineering, manufacturing and

development portion of the program." Problem areas for the **NPOESS** include a Raytheon sensor and "inadequate levels of employee experience." The program is run by Northrop Grumman, who announced in a statement that "the industrial team lead by Northrop Grumman takes this very seriously and is working closely with the government to limit cost growth on this very challenging program." (Dow Jones Newswires, Sept. 29, 2005)

Allard 上院議員は軍事宇宙プログラムを批判

7. Allard reams military space programs

In a Sept. 23 speech to the National Defense Industrial Association, Sen. Wayne Allard, R-Colo., harshly criticized the Pentagon's space programs. He flatly stated, "We in Congress are tired of the frequent cost increases and schedule delays. We have heard all the excuses and they are no longer good enough. In many respects, the Air Force and its contractors have lost all credibility with Congress when it comes to space acquisition programs • until its credibility is

restored in Congress, you can expect the Air Force to face a struggle in its efforts to get its programs off the ground and into orbit." Allard also took the Air Force to task for using acquisition programs as "incubators for unproven technology." He recommended that the Air Force develop a "successful space acquisition program that it can point to as an example program." (Defense News, Oct. 3, 2005)

SBIRS 宇宙配備ミサイル発射検知システム ペイロードが納入された

8. SBIRS payload delivered

The second Highly Elliptical Orbit (**HEO-2**) payload for the Space-based Infrared System (**SBIRS**)-**High** program has been delivered by Lockheed Martin. This follows up on the first payload for the system, which was delivered last year. According to Air Force Col. Randy Weidenheimer, **SBIRS** program manager, the

delivery of **HEO-2** is a "major milestone" and "tangible evidence that the program has turned the corner on several developmental issues that hampered completion of the payloads." The **SBIRS-High** program has been troubled by developmental delays and cost overruns. (Defense Daily, Sept. 29, 2005)

商業衛星画像企業はセイフティ・ネットを提供することに

9. Comsat industry to provide "safety net"

Defense Daily reports (Oct. 25, 2005) that the head of the National Geospatial Intelligence Agency (**NGA**), James Clapper, believes that "a healthy viable internationally competitive commercial imagery industry is key. I look upon commercial imagery as a safety net for our national system." However, while Clapper lauded the commercial satellite industry for being able to supplement the images taken by national security satellites, it is "not necessarily a substitute" for their capabilities. Be that as it may, **NGA** has spent a lot of money on commercial satellite programs: Clapper says that the next two contracts will be worth \$500 million during the program

objective memorandum (**POM**) period. **NGA** hopes to establish the capability of processing images and data, whether they come from governmental or commercial sources, and that its GeoScout program will allow it to modernize and upgrade its infrastructure accordingly. Cited as its biggest challenge was moving data, which uses a tremendous amount of bandwidth. Clapper noted that his agency is "heavily dependent on the **GIG (Global Information Grid)** bandwidth extension program championed by the Defense Information Systems Agency (**DISA**)."

神舟の成功は期待と疑問を抱かせる

10. Shenzhou success raises hopes, questions

Shenzhou VI, China's second manned space mission, landed safely on Oct. 17, a little over four days after its much-anticipated Oct. 12 launch. China's first manned space flight took place in October 2003, when the Shenzhou V carried a single passenger into passenger for just under a day. The two-person, multi-day Shenzhou VI mission therefore represents significant progress towards China's goals of conducting an orbital spacewalk by 2007 and launching an orbital laboratory and an unmanned moon lander by 2010, according to the Washington Post (Oct. 17, 2005). Space Daily (Oct. 20, 2005) adds that the most significant technological advance taken by the

Shenzhou VI mission was the introduction of the **Orbital Module**, a cylindrical vehicle in which the two taikonauts spent much of their time. Space Daily also reports that the **Orbital Module** remained in orbit after the crew returned to earth, and is believed to carry a **payload of sensors** unrelated to its role during the manned phase of its flight. Xinhua News Agency reports (Oct. 21, 2005) that Beijing Aerospace Command and Control Center continues to actively control the orbit of the **Orbital Module**, and that the vehicle is expected to remain in orbit for six months.

求む: よりすぐれた帯域マネジメント

11. Wanted: Better bandwidth management

The true barrier to transforming the U.S. military's satellite communications capacity is inefficient bandwidth management and not a lack of bandwidth, according to the Air Force's director of the Military Satellite Communications Joint Program Office. DefenseNews.com reports (Oct. 19, 2005) that Brig. Gen. Ellen

Pawlikowski, speaking on Oct. 18 at the **Milcom 2005** conference, recommended moving towards a more flexible bandwidth management regime which will allow bandwidth allocation to shift in response to changes in usage.

ブラジルは最初の宇宙飛行士を出発させる予定

12. Brazil to field first cosmonaut

In a highly publicized Kremlin ceremony attended by the presidents of both states, Russia's space agency agreed on Oct. 18 to provide extensive support to its Brazilian counterpart, according to a report by Agence France-Presse (Oct. 18, 2005). The contract between the agencies calls for the first Brazilian in space to participate in a Soyuz mission to the International Space Station as early as March 2006, as well as for Russian assistance in the "modernization" of Brazil's

VLS-1 launchers. The agreement, hailed by Russian President Vladimir Putin as a milestone in the development of a "technological alliance" between the states and in the transition towards a "multipolar and just world space," will bring in a substantial income for the Russian space program: Brazil will pay some \$20 million to participate in the Soyuz flight alone.

退役するタイタン打上げ機

13. Retiring Titan

The launch of a National Reconnaissance Office satellite from Vandenberg Air Force Base in California on Oct. 19 marked the last mission for the storied Titan IV booster, according to Space Daily (Oct. 19, 2005). Air Force News reports (Oct. 20, 2005) that the Atlas V and Delta IV rockets will replace the Titan IV, manufactured by Lockheed Martin Corp., as the U.S. Air Force's workhorse for

heavy space-lift. According to Space Daily, Titan IV, a direct descendant of the Cold War-era Titan I ICBM, was developed following the Space Shuttle Challenger disaster in 1986 to provide reliable space access. The Oct. 19 launch was the 12th Titan IV launch to take place at Vandenberg. Twenty-seven Titan IVs were launched from Cape Canaveral Air Force Station in Florida.

高等学校 航空宇宙会社?

14. High School Aerospace, Inc.?

A recent convention hosted by the Inland Northwest Space Alliance

(**INSA**) in Big Sky, Montana showcased an innovative solution to the

oft-lamented decline in American aerospace science education: **small-scale, highly modular satellite architectures** that promise to make satellite engineering a familiar hands-on activity to high school and university students. According to www.space.com (Sept. 28, 2005), presenters at the **INSA** Space Policy Institute's Sept. 16-18 conference demonstrated a wide range of projects aimed at making students active participants in satellite design and construction. An upcoming launch coordinated by California Polytechnic State University, for example, will use a Russian/Ukrainian Dnepr booster to deploy into space 14 so-called "**CubeSats**," microsattellites measuring only four inches on a side, designed and built by students at 10 universities. An even more radical approach to hands-on

aerospace education was advocated by conference participant Ben Yuan of **Stanford University's Space Systems Design Laboratory**. Yuan believes that with a current construction price tag as low as \$10,000 • plus the cost of the launch • **CubeSats** will soon allow even primary and secondary schools to offer their students the opportunity to take part in putting together a satellite that will travel into space and perform experiments. The hope, according to Yuan, is that bringing aerospace engineering into the classroom will inspire a new generation of American aerospace scientists, just as the arrival of classroom personal computers in the 1980s helped fuel the information technology boom of the 1990s.

2005年10月26日 14:59 [JAXA PR:0149] 宇宙開発委員会 http://www.jaxa.jp/press/2005/10/20051026_sac_openlab_j.html

平成17年度第二回「宇宙オープンラボ」の選定結果

共同研究提案:(宇宙ベンチャー制度)

宇宙航空用曲面形状複合材部品成形技術開発	ユニットリーダー:シキボウ(株)中央研究所(滋賀県)課長田那村武司 ユニットメンバ:シキボウ(株)中央研究所 石橋正康(他2名)
宇宙船内用照明装置	ユニットリーダー:松下電工株式会社(東京都)情報渉外部担当部長望田滋 ユニットメンバ:有人宇宙システム株式会社宇宙エンジニアリング部鬼形俊雄
磁気ブリッジ型磁界センサ宇宙実証と事業化	ユニットリーダー:株式会社エルポート(福岡県)代表取締役忠津孝 ユニットメンバ:九州大学大学院工学研究科航空宇宙工学部門教授桜井晃
宇宙インフレータブル構造技術研究	ユニットリーダー:サカセアドテック株式会社(福井県)AMC 事業部長酒井良次 ユニットメンバ:株式会社ウェルリサーチ代表取締役渡辺和樹
搭乗員作業性向上支援システム	ユニットリーダー:ニコソアテクノロジーセンター(東京都)ゼネラルマネージャ四宮孝史 ユニットメンバ:ニコソアテクノロジーセンター三宅信行

共同研究提案:(宇宙パートナー制度)

画像型分光偏光放射計活用 凍結路面のモニタリングシステム開発	ユニットリーダー:(株)横河ブリッジ(東京都)建築環境本部環境部長小櫻義隆 ユニットメンバ:(株)横河ブリッジ建築環境本部環境部永田考(他1名) (有)アストロン堀井健蔵 (株)エーテック企画開発部次長日向洋一(他1名)
専用計算機 GRAPE-6 を搭載する高性能科学技術計算機システム開発	ユニットリーダー:有限会社リヴァールラボラトリ(東京都)代表取締役 COO 田中泰生 ユニットメンバ:有限会社リヴァールラボラトリチーフサイエンティスト大谷洋 浜松メトリックス会長矢澤健一
衛星と地上観測設備を組合せた水稲の被害率算定システムの実用化モデル構築	ユニットリーダー:宇宙技術開発株式会社(東京都)宇宙利用情報技術部部长田中憲治 ユニットメンバ:(社)全国農業共済協会企画研修部部长徳井和久 農業・生物系特定産業技術研究機構中央農業総合研究センター農業情報研究部部长二宮正士 同専門領域研究官竹澤邦夫 千葉大学環境リモートセンシング研究センター助手本郷千春 宇宙技術開発株式会社宇宙利用情報技術部伊東明彦

10月24日 21時27分更新 共同通信

90分の宇宙旅行に申込み 07年にも出発、JTB

JTBは24日、今月3日に売出した宇宙旅行で、初申込みがあったと発表。音速の2倍超の速さで高度100kmの宇宙空間に行き、地球を見下ろして約90分間で帰る体験ツアーで、価格は約1,100万円。申込みしたのは日本人で、早ければ2007年にも出発。性別、年齢などは非公表。同時発売の露空軍最新鋭ジェット機に搭乗する約

230万円のツアーにも、併せて申込みという。

JTBは宇宙旅行を手掛ける米スペース・アドベンチャーズと提携。約22億円を支払い国際宇宙ステーションに1週間滞在するツアー、約110億円で月に行くツアーも用意するが、こちらはまだ申込みはないという。

10月26日 10時32分更新 毎日新聞

雑記帳 宇宙飛行士の若田さん 船外活動の様子を公開

◇水中で無重力状態を作る筑波宇宙センタ(茨城県つくば市)の大型水槽で25日、宇宙飛行士の若田光一さん(42)らが船外活動の様子を公開。

◇2010年に完成する国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」

を組立てる訓練で、手順確認しながらの作業は3時間半続いた。しかし、「きぼう」を3回に分けて宇宙に運ぶスペース・シャトル打上げ計画未定のまま。「準備を整えていだけ」と語る若田さんの夢と希望はいつかなうか。【和泉清充】



大型水槽で作業手順を確認する若田さん(手前)ら=茨城県つくば市の筑波宇宙センタで25日午前11時半ごろ、和泉清充写真(毎日新聞)10時32分更新

10月26日 2時5分更新 共同通信

日米でレーダ情報共有 ミサイル防衛、一体化加速

米がミサイル防衛(MD)のため開発した新型の移動式早期警戒レーダを日本に配備し、その情報を常時共有する方向で日米両政府が合意したことが25日、分かった。2008年度から4基を配備する国産の将来警戒管制レーダ(FPS-XX)情報も米側に全面提供する方向で最終調整が進んでいる。

日本政府は「自衛隊が得た情報を米軍が共有し迎撃しても、自衛

隊が攻撃を命じなければ集団的自衛権の行使には当たらない」との見解を示しているが、レーダ情報共有化でMD運用における日米一体化が加速するのは必至だ。

米の移動式早期警戒レーダは「Xバンドレーダ」。米本土を狙う弾道ミサイルの探知、迎撃のため、在日米軍再編協議の中で米が配備を日本政府に打診していた。

2005年10月26日 11:43 SpaceWar Express - October 26, 2005

MISSILE NEWS

新しい中国のミサイルはオーストラリア、ニュージーランドを撃つこともできよう

- New Chinese Missile Could Hit Australia, New Zealand

<http://www.spacewar.com/news/missiles-05zzzo.html>

Washington (UPI) Oct 25, 2005 - The Pentagon's latest assessment of China's military power said Beijing would deploy a new mobile nuclear missile, the DF-31, in 2005-2006 and the new missile was

capable of hitting Australia in an arc from Brisbane to Perth, the Herald Sun newspaper reported Sunday.

CYBERWARS

プリンタの秘密のコードは政府が追跡を行なうことを可能にするかもしれない

- Secret Codes In Printers May Allow Government Tracking

<http://www.spacewar.com/news/cyberwar-05zzf.html>

Washington (AFP) Oct 25, 2005 - Tiny dots produced by some laser printers are a secret code that can allow the government to track

down counterfeiters, a new study concludes, raising the hackles of privacy advocates.

GPS NEWS

国防総省のロボット車輻の勝者はノバテル社の GPS を搭載

- Winner Of DARPA Robotic Vehicle Race Has NovAtel GPS Onboard

<http://www.spacewar.com/news/gps-05zzzt.html>

Calgary, Alberta (SPX) Oct 24, 2005 - NovAtel is pleased to announce that the winning team completing the U.S. government's Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) Grand

Challenge, an unmanned robotic vehicle race, used NovAtel GPS technology.

MISSILE DEFENSE

米陸軍は新しいミサイル防衛コマンドをキックオフ

- U.S. Army activates new Missile Defense Command

<http://www.spacewar.com/news/abm-05zh.html>

Washington (UPI) Oct 25, 2005 - The 94th Air and Missile Defense Command unfurled its colors during a ceremony Oct 14, on Fort Shafter, Hawaii, the Army News Service reported Tuesday. The new

command is the Asia-Pacific Theater's first line of defense officials said.

2005 年 10 月 26 日 8:00 【CNET Japan 2005/10/26】

・「グーグルは世界最大の広告媒体」—シュミット会長が来日講演

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089587>

・AMD、中国進出に拍車—プロセッサ技術のライセンスや新拠点開設を発表

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089536>

・IBM、自社特許を医療・教育業界に開放

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089561>

・神戸製鋼、目的の音源のみをリアルタイム・高精度に抽出する世界初の技術

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089529>

・シスコ、警察や消防向けの緊急通信ネットワークソリューションを発表

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089580>

・ハイビジョン対応の VOD サービス—宇宙通信が ISP 向けに提供開始

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089590>

2005 年 10 月 24 日 8:00 【CNET Japan 2005/10/24】

ライブドアが通販大手セシールを買収へ—1500 万人の会員を獲得

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089384>

・フォトレポート:スカパー!や CATV を支える衛星管制基地に潜入

<http://japan.cnet.com/svc/nlt2?id=20089338>

2005年10月25日 18:10 WIRED NEWS (2005/10/25)

本格普及の兆しを見せ始めた電力線ブロードバンド

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051025107.html>

1990年代半ばから話題にのぼりながら、なかなか実用化が進まなかった電力線ブロードバンド(BPL)。しかし、最近になって本格的サービスが開始されるケースが増加している。シンシナティ地域では5

万世帯が BPL を利用しているほか、グーグル社や IBM 社といった大手企業が BPL サービスを運営する企業に 1 億ドルを投資したとの報道もある。

2005年10月25日 18:10 WIRED NEWS (2005/10/25)

夢の「無線電力伝送システム」は実現可能か(下)

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051025306.html>

送電線を使わず無線で電力を送る構想が最近、再び注目を集めている。月や地球をまわる軌道に太陽光の受光設備を建設しマイクロ

波で地球に送信し、電力に再転換するといった構想もある。NASA では、無線電力伝送システム効率を競うコンテストも開催している。

2005年10月25日 18:10 WIRED NEWS (2005/10/25)

ハリケーンの目に突入する観測機

<http://hotwired.goo.ne.jp/news/20051025303.html>

米海洋大気局(NOAA)のハリケーン観測機は、10名が乗込む米ロッキード・マーチン社製の『WP-3D』(通称オライオン)だ。ハリケーンの目に突入し、データ収集して国立ハリケーン・センタに送信する。

これまでにハリケーンの目を475回通過したことのあるベテラン飛行責任者と同乗し、『ウィルマ』を観測したレポート。

2005年10月24日 5:50 This Week's SatNews <http://www.satnews.com/>

EADS Astrium はアリアンスペースを選定 Spirale を上げる

… [EADS Astrium Selects Arianespace to Launch Spirale](#)

ロッキードの最後のタイタン IV は安全保障関連衛星を打上げ成功

… [Lockheed's Last Titan IV Successfully Delivers National Security Payload to Space](#)

ロシアは地球観測衛星とのコンタクトを失う

… [Russia Loses Contact with Earth-monitor Satellite](#)

DataPath は米陸軍と\$96Mの契約を獲得

… [DataPath Nabs \\$96-M Army Contract](#)

L-3 エレクトロン社は SSL 衛星 2 機に進行波管を供給する \$20M の契約を獲得

… [L-3 Electron Awarded \\$20-M Contract to Supply Tube Amplifiers for 2 SS/L Satellites](#)

MSV 社は衛星と携帯端末の動作試験を完了

… [MSV Completes Test for Operating Cellular Handset with Satellite](#)

Americom 政府サービス社は NOAA 海事衛星の契約を獲得

… [Americom Government Services Wins NOAA Maritime Satellite Contract](#)

iPSTAR の軌道上テスト完了

… [iPSTAR In-orbit Testing Completed](#)

2005年10月26日 12:20 時事通信社「世界週報」 11月8日号目次 抜粋

日本と世界の安全保障／ロ中共同軍事演習の背後にあるもの(兵藤長雄)

今週の軍事情報／ラバーソールを履いた装甲車の時代(江畑謙介)

2005/10/26 09:59

Stephen Shankland (CNET News.com)

IBM、デュアルコアチップ「PowerPC 970MP」の省電力性能をアピール

カリフォルニア州サンノゼ発—IBM の新デュアル・コアプロセッサ「PowerPC 970MP」には、可能な場合にチップ消費電力を抑える仕組みが複数導入されている。

2.5GHz で動作する同チップは、Apple Computer が新たに出した Power Mac G5 Quad にすでに採用されており、2006 年第 1 四半期に IBM のブレードサーバにも採用される。

デスクトップであれ、モバイルコンピュータであれ、あるいはサーバであれ、消費電力に対する懸念はますます大きくなっている。実際に、Intel は次世代チップアーキテクチャの最大の特長として、ワットあたりの性能の高さを大々的に売込んでいる。

Norman Rohrer という IBM エンジニアは、当地で開かれた「Fall Processor Forum」講演のなかで、PowerPC 970MP には消費電力削減のための仕組みが数多く採用されていると述べた。

Rohrer によると、PowerPC 970MP の大きな特長の 1 つは、2 つのコアを動かす必要がない場合に片方を停止させられることだという。「コアを 1 つ停止させれば、消費電力を約半分に抑えられる」(Rohrer)

同チップは動作周波数を半分あるいは 4 分の 1 まで落とすことも可能。そのため、最大消費電力が 100W から約 60 もしくは 40W になると、同氏は説明した。

さらに、同チップは低電圧モード動作も可能で、これによりさ

<http://japan.cnet.com/news/ent/story/0,2000047623,20089609,00.htm?tag=nl>

らに消費電力を削減できるという。また「熟睡」モードでは動作周波数を通常の 64 分の 1 まで下げることがも可能だ。このモードでは、両方のコアが深いスリープ状態で待機することにより、プロセッサ消費電力は 5 ワットとなり、さらにコアが 1 つになら消費電力は 3 ワットになる。

デュアルコア PowerPC 970MP は、IBM にとって初心回帰的な製品といえる。同チップの前身である「PowerPC 970」や「970FX」はシングル・コアチップだが、これらは初のサーバ用デュアル・コアプロセッサとして 2001 年にデビューした「IBM Power4」ベースに開発されたものだからだ。

PowerPC 970MP は、各コアに 1M バイト高速キャッシュメモリが搭載されている。Rohrer によると、キャッシュを別々に搭載することで、不要な場合は一方のキャッシュをプロセッサコアと一緒に停止させることができるメリットがあるという。1M バイトものキャッシュがあれば、512K バイトしかキャッシュの容量がない PowerPC 970FX と比較し、プロセッサ性能を大幅向上させることができると同氏は述べた。

051020 大紀元 --- 日本

「神舟」、軍用宇宙船か

【大紀元日本 10 月 23 日】中国の宇宙船「神舟 6 号」はついに無事帰還することができ、それに続く「神舟 7 号、8 号」などの計画や予定も公式に発表された。国内の諸問題で悩む中国はなぜそこまで宇宙開発にこだわるようになったのだろうか。一応中国政府では「宇宙空間平和利用」と報道しているが、「神舟 6 号」の研究と発射を軍部が負担し、宇宙飛行士までも空軍出身といった軍事的色彩の濃い現状では、国際社会から疑義が寄せられるのは当然だ。しかし偶然にも、少し前に中国新華社が「神舟 5 号」について報道する際に、「「神舟 5 号」は軍用宇宙船として使われるため、保険をかけていない」という秘密を自分の口から漏らした。ニュースサイト博訊が伝えた。

実のところ、中国サイトではかなり前から宇宙船は核兵器をも超え

た中国の最終兵器と主張する論文が発表された。すでに引退した軍幹部はこの論文中で、米に打勝つ中国新戦略という視点が特に強調された。

情報によると、中国人寿保険会社は「神舟 5 号」宇宙飛行士・楊利偉氏のために「友情賛助」としての人身保険を 500 万元もかけたが、軍用宇宙船本体には何の保険もかけていないという。

中国国内における宇宙飛行関連の商業保険のほとんどは、気象衛星を中心とした民用サービスとして利用され、保険単位も通常数千万円で、少数大手保険会社に集中傾向にある。「神舟 1 号」から「神舟 4 号」までの宇宙船のいずれも商業保険をかけなかったが、宇宙船搭載物品だけは商業保険をかけたという。

この奇妙な現象について、中央経済大学保険系のカク演蘇主任の分析によると、「神舟」宇宙船が保険をかけない最も重要な理由とは、国家安全に触れる恐れがあるという懸念が最初にあったと考えられる。

[中国語版又は英語版]: <http://www.peacchall.com/news/gb/pubvp/2005/10/200510200156.shtm>

もし保険をかければ、保険会社に対し具体データを開示することとなり、そのため軍事機密が漏洩する恐れが生じてくる。そのため中国軍用衛星はいまだ保険のかけていない「真空」状態のままという。

2005.10.18.13:51 朝鮮日報 [LATE NEWS]

ノムヒョン大統領「防衛産業は次世代の成長動力」

ノムヒョン大統領は 18 日、「防衛産業は自主国防の土台であり、次世代の成長動力」とし。「特に航空宇宙産業は付加価値の高い先端産業であり、前後波及効果と成長潜在力が極めて大きい」と話した。ノ大統領はこの日、キョンギ道ソナム市ソウル空港で開かれた「韓国航空宇宙および防衛産業展示会 2005」の開幕式に出席し、祝辞

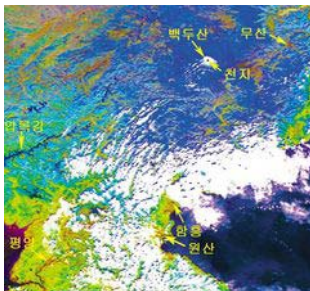
でこのように述べたとキムマンズ大統領府スポークスマンが伝えた。また「政府は強い意志をもってこれらの産業を育成していく」とし、「国防研究開発への投資を拡大し続け、その成果が国内産業にまで波及していくよう、民間部門との連携もさらに強化していく」と強調した。

2005.10.10.12:44 朝鮮日報 [LATE NEWS]

衛星写真に写った「雪の積もった白頭山」

科学技術部傘下の韓中大气科学研究センタは 9 日、米国海洋気象庁(NOAA)衛星を通しこの日午前 11 時 17 分に観測された雪の積もった白頭(ペクトウ)山の写真を公開。写真右上の白い円のように見

える部分が白頭山の雪だ。白頭山頂上にある天池(チョンジ、湖)も黒い点としてはっきり映っており、まだ凍っていないのが分かる。



http://japanese.chosun.com/site/data/html_dir/2005/10/10/20051010000034.html

2005/09/22 14:41:20 朝鮮日報 [LATE NEWS]

2011 年まで「戦闘ロボット」開発へ

2011 年には数十代の戦闘ロボットが最前線を駆けめぐるようになる。政府は 21 日、呉明(オ・ミョン)副首相兼科学技術部長官が第 10 回科学技術関係長官会議を開き、「犬馬型ロボット」の開発を中心とす

る「国防部と情報通信部間の研究開発協力の推進現況および計画」をまとめた。犬…



[国際関係・一般]

自衛隊・米軍 運用など協力推進 「任務分担」内容判明 ミサイル情報共有

日米合意 岩国基地を民間開放 1日最大4往復運航へ

読売新聞 05年10月28日 朝刊 2面 2段 1314

自民党の対北朝鮮経済制裁シミュレーションチーム 「成果なければ制裁を」

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 2面 1段 1539

自民党の対北朝鮮経済制裁シミュレーションチーム 対北朝鮮経済制裁促す議員立法検討

産経新聞 05年10月28日 朝刊 5面 1段 1764

世界はどう見る 中国の有人宇宙飛行「エリート国家の一員」「軍事利用の懸念残る」

毎日新聞 05年10月27日 朝刊 6面 3段 写 1260

米陸軍大将 「北朝鮮のミサイル技術阻止も重要」

産経新聞 05年10月27日 朝刊 10面 1段 1622

[宇宙・航空・科学]

JAXAが発表 小惑星探査機「はやぶさ」 着陸・帰還にめど

日刊工業新聞 05年10月28日 朝刊 35面 3段 0230

探査機「はやぶさ」 来月、岩石採取に挑戦 燃料節約で地球帰還にめど

産経新聞 05年10月28日 朝刊 29面 2段 写 1836

故障の「はやぶさ」 小惑星に来月着陸

朝日新聞 05年10月28日 朝刊 33面 1段 1285

宇宙航空研究開発機構 小惑星サンプル採取へ

読売新聞 05年10月28日 朝刊 33面 1段 1384

宇宙航空研究開発機構 探査機「はやぶさ」 2007年地球帰還へ 不具合克服にめど

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 42面 2段 1718

小惑星「イトカワ」探査機 予定通り砂採取 帰還用燃料確保にめど 来月12、25日

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 11面 2段 2382

東大生製作の衛星、打上げ

読売新聞 05年10月28日 朝刊 33面 1段 1385

東大院生ら製作 一辺10センチの衛星相乗り打上げ

朝日新聞 05年10月28日 朝刊 34面 2段 写 1292

東大 超小型衛星の第2弾打上げ

日刊工業新聞 05年10月28日 朝刊 35面 1段 0238

東大生の手作り衛星再び宇宙へ きょうロシアで打上げ

日刊工業新聞 05年10月27日 朝刊 1面 3段 写 0002

小泉首相に石原慎太郎知事 中小型ジェット開発支援を要請

朝日新聞 05年10月27日 朝刊 35面 1段 1105

石原慎太郎知事 中小型ジェット旅客機開発で小泉首相訪問

[宇宙利用・宇宙からの観測・宇宙環境利用・宇宙実験]

国土交通省 衛星利用の管制運用開始遅れる 通信機器に不具合

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 42面 1段 1723

[防災・環境・資源・エネルギー]

宇宙通信 来春にも 衛星使い地震警報 鉄道・電力など向け

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 1面 3段写 2326

関東リサイクル特集 「自動車リサイクル法」施行10カ月経過 使用済み車両の集荷形態変化

日刊自動車新聞 05年10月28日 朝刊 11面 8段 写 0591

東芝エレベータ キャラバンカーで地震管制運転体験

日刊建設工業新聞 05年10月27日 朝刊 9面 1段 写 0742

東芝エレベータがキャラバンカー訪問 最新のかご室、デザインに関心

建設通信新聞 05年10月27日 朝刊 14面 1段 写 0674

[技術・産業]

未来の車支える技術 東京モータショーで探る(下)＝射出成形 モジュール化、機械も大型に

日刊工業新聞 05年10月28日 朝刊 7面 4段 写 0050

多摩と富山の若手経営者 都内の高精度加工工場を見学 交流深める

日刊工業新聞 05年10月28日 朝刊 32面 3段 写 0205

PFU 業務用スキャナ A4タイプに超音波センサ搭載 A3両面ADFモデルも

電波新聞 05年10月28日 朝刊 4面 3段 写 0303

PFU 読取りミス防止する超音波方式スキャナ発売

フジサンケイビジネスアイ 05年10月28日 朝刊 13面 3段 写 2027

松下電器 食器洗い乾燥機 除菌ミスト前面に

電波新聞 05年10月28日 朝刊 20面 5段 写 0364

ミツミ電機 乗用車のバック操作や侵入者警報装置用超音波センサ発売

フジサンケイビジネスアイ 05年10月28日 朝刊 17面 1段 写 2052

使ってます生体認証(2)＝顔 オフィス入室“顔パス”

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 1面 2段写 2324

日東工器が開発 微量の液体搬送超小型ポンプ 価格・重量、半分に 医療機器などに組み込み

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 14面 3段写 2397

放医研 重粒子線がん治療装置 小型化実現へ前進 新設計の6メートル長加速器 ビーム試験に成功

化学工業日報 05年10月28日 朝刊 6面 3段 0441

ロイヤルフィリップスエレクトロニクス SiGeC技術をベースにBiCMOSプロセス開発

化学工業日報 05年10月28日 朝刊 9面 3段 0458

CATV特集 CATV関連機器各社の製品／販売戦略 ブロードネットマックス 八木アンテナ他

電波新聞 05年10月28日 朝刊 13面 8段 写 0341

ヨコオ 北米衛星デジタルラジオ放送用XMアンテナの受注快調 月12万台で推移

電波新聞 05年10月28日 朝刊 5面 2段 0315

12月7-9日に国際画像機器展 横浜で240社出展 立体EXPO05など併催行事も

電波新聞 05年10月27日 朝刊 6面 3段 写 0325

9月の民生用電子機器国内出荷 薄型テレビの好調続く

化学工業日報 05年10月27日 朝刊 11面 2段 表 0441

キーワード=ソノケミストリー 超音波で効率よく化学反応 金属などナノ材料合成

日刊工業新聞 05年10月27日 朝刊 31面 2段 0237

デジタルテレビ特集 各社の主力機種／販売戦略 富士通ゼネラル マスプロ電工 八木アンテナ他

電波新聞 05年10月27日 朝刊 15面 6段 写 0340

DXアンテナ DVDレコーダ市場に参入 HDD内蔵、来月発売

電波新聞 05年10月27日 朝刊 23面 3段 写 0367

ユニタックが工場増設 兵庫・加西東団地に用地取得

日刊工業新聞 05年10月27日 朝刊 29面 2段 0216

[通信・放送・IT]

NTTグループとスカパー提携 光回線で番組配信 年内に販社 3000万世帯加入へ放送とタッグ

フジサンケイビジネスアイ 05年10月28日 朝刊 1面 4段 写図 1958

NTTグループ スカイパーフェクト・コミュニケーションズ 共同販社を設立へ 光回線利用し映像配信

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 13面 3段 1607

NTT 映像配信サービスでスカパーと提携交渉

日刊工業新聞 05年10月28日 朝刊 10面 2段 0074

NTT・スカパー提携 年度内に会社設立 光回線網で番組配信

朝日新聞 05年10月28日 朝刊 10面 4段 1244

光ファイバ映像配信 スカイパーフェクト・コミュニケーションズ NTTとの提携検討

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 3面 1段 2341

ドキュメント 楽天TBS 放送 ネット 融合の成否なお不透明

読売新聞 05年10月28日 朝刊 2面 4段 写 1310

総務省方針 車間無線通信 周波数割当 800メガヘルツ、2011年にも

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 17面 3段 1629

[経営・人]

三菱重工 橋梁を分社化 談合事件後競争が激化 改革エンジンやっど始動

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 14面 6段 写図 2395

団塊退職どう対応 制度改革各社動く 日本IBM 継続雇用制を拡充 川崎重工業 63歳まで定年延長

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 27面 6段 2477

コミュニティ・マーケティングの可能性(1) = 「リエータカフェ」に6000人 口コミ育つ交流サイト

日経流通新聞MJ(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 22面 2段 写図 2570

ジョージ・ソロス氏 中国の航空会社に出資

朝日新聞 05年10月28日 朝刊 10面 1段 1248

法務省、自民党に提示 買収防衛策導入時 内容開示義務づけ

読売新聞 05年10月28日 朝刊 2面 1段 1316

日経フォーラム 世界経営者会議 成長戦略を聞く(中) = 渡辺捷昭氏 グスタフ・フンベルト氏

日本経済新聞 05年10月28日 朝刊 13面 4段 写 1604

フクダ電子アリーナ J1ジェフ千葉本拠地 医療機器会社が命名権 「スポーツと企業」に新しい可能性

フジサンケイビジネスアイ 05年10月28日 朝刊 26面 6段 写 2061

核心 = 米航空業界「異常事態」 大手7社中4社が破たん 安全飛行募る不安 整備、海外へ「査察できない」

東京新聞 05年10月28日 朝刊 3面 7段 写表 1878

スペースシャトル飛行士・野口聡一さん 宇宙旅行した記念品返還

フジサンケイビジネスアイ 05年10月27日 朝刊 27面 4段 写 1901

野口聡一さんが古巣の石川島播磨重工業来訪

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月27日 朝刊 15面 1段 写 2240

ドキュメント 楽天/TBS 防衛策発動の検討 特別委委員も利益相反

欧州エアバス社長兼CEO 「日本企業と協業拡大」

日刊工業新聞 05年10月27日 朝刊 6面 2段 写 0047

エアバス、日本市場攻略へ 首脳目標 シェア4%を50%前後に

フジサンケイビジネスアイ 05年10月27日 朝刊 8面 4段 写 1802

[航空輸送・エアライン]

CEPA3来年1月施行 合意文書を締結 航空フォワードディング規制緩和項目に追加

日本海事新聞 05年10月28日 朝刊 2面 4段 1000

エアバス社 日本メーカーと協業強化 航空関連福音

株式新聞 05年10月28日 朝刊 2面 2段 写 1022

スカイマークの実像(上)＝異端児 大胆経営に危うさも

北海道新聞 05年10月27日 朝刊 10面 4段 写 2087

新規航空会社 国交省 路線変更条件 不採算線撤退を防止

北海道新聞 05年10月27日 朝刊 10面 3段 2088

インドネシア航空各社、新型機導入 アダム航空は5年間で20機

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月28日 朝刊 4面 3段 2346

ボーイング 4年ぶりシェア首位へ優勢

フジサンケイビジネスアイ 05年10月27日 朝刊 8面 3段 1806

エアバス 「A350」共同開発 日本企業に呼びかけ 関係強化狙う

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月27日 朝刊 15面 3段 写 2235

エアバス グスタフ・フンベルト社長来日 ジェット旅客機日本へ売込み 「シェア50%目標」

朝日新聞 05年10月27日 朝刊 11面 3段 写 1069

スカイマークエアラインズ 新千歳便 1万6000円前後に

朝日新聞 05年10月27日 朝刊 37面 1段 1113

日航 ワンワールド加入へ

北海道新聞 05年10月26日 朝刊 10面 3段 1931

日航「ワンワールド」加盟 国際航空連合来年度にも 独自路線を転換

中日新聞 05年10月26日 朝刊 9面 4段 図 2025

日航 国際航空連合に加盟へ コスト減目指し転換

中国新聞 05年10月26日 朝刊 8面 3段 図 2071

世界大手8社グループ 日航、ワンワールドへ 独自路線を軌道修正 1年後正式加盟目指す

西日本新聞 05年10月26日 朝刊 8面 5段 図 2116

JAL ANA 自動チェックイン機 国際線向け設置拡大 「eチケット」普及進める

日経産業新聞(日経テレコン21) 05年10月27日 朝刊 25面 4段写 2284

中部経済連合会 神野信郎副会長ら 欧州の航空会社に新規路線開設要望

中日新聞 05年10月26日 朝刊 8面 1段 2024

[民間航空機関連 (ex-SJAC 三輪さん)]

2005年10月28日 1:03 AIA dailyLead October 27, 2005 -

SmartQuote

「僕の場合、日々技量より気持の充実を大切にしたいね。」

"I'd rather have more heart than talent any day."

--Allen Iverson, basketball star

2005年10月27日 1:36 AIA dailyLead October 26, 2005 -

「沈着な観察力は、それを持たない人からは皮肉だと揶揄される。」

"The power of accurate observation is commonly called cynicism by those who have not got it."

--George Bernard Shaw, playwright

2005年10月28日 1:03 AIA dailyLead October 27, 2005 -

ボーイング Q3 期業績はストライキにもかかわらず上昇

Boeing Q3 profits climb to \$1.01B despite strike

Boeing said third-quarter profits more than doubled from a year ago to \$1.01 billion. The company expects strong demand for commercial jetliners to offset declining Department of Defense spending. A four-week machinists strike caused the company's revenue to decline 4% to \$12.63 billion. Company executives said

the strike could affect deliveries for the next four years. Boeing missed 21 deliveries in the third quarter and will miss another nine deliveries by the end of the year. Seattle Post-Intelligencer (10/27), The Seattle Times (10/27), The Wall Street Journal (10/27)

ボーイング CEO が新機種生産体制見直しを発表

Boeing CEO sees systematic ramp-up of new jets:

Boeing will take the upcoming boost in jetliner production "seriously and systematically," Chief Executive James McNerney said. In the next three years, Boeing also must start producing 787

Dreamliners and develop cargo and passenger versions of a 747 Advanced. McNerney hopes to avoid the losses and delays Boeing experienced during its most recent production booms. The Seattle Times

デルタ航空シンシナティ地区で運賃値上げ

Delta Air Lines' fares increase in Cincinnati

Delta Air Lines is boosting its fares from Cincinnati/Northern Kentucky International Airport faster than it is in other cities in the region. The airline on Dec. 1 plans to cut at least 26% of its flights from the airport, which could push prices higher. Delta would

not comment on fares to individual markets, but said it is committed to its SimpliFares program. SimpliFares caps prices and eliminates some requirements for less expensive fares. The Cincinnati Enquirer (10/27)

エアラインの経営と組合との契約関係どちらを優先させるべきか

Airline executives urge shorter bankruptcies

Bankrupt airlines should have a shorter amount of time to restructure their operations, airline executives said at the World Aviation Forum in Las Vegas. They also

said the industry should change labor rules so unions cannot secure expensive contracts that the companies cannot sustain. Denver Rocky Mountain News (10/27)

Oct. 27, 2005 Boeing

ニュージーランド航空787追加2機発注

Air New Zealand Increases Boeing 787 Dreamliner Orders

SEATTLE, Oct. 27, 2005 -- Boeing [NYSE: BA] confirmed today that Air New Zealand has placed an additional order for the Boeing 787 Dreamliner, adding two airplanes to its earlier two-airplane 787 order. Air New Zealand is the second 787 customer to place a follow-on order for the popular new Boeing jetliner, having placed its initial order in June as part of a long-haul fleet announcement. The two new airplanes are valued at \$260 million at list prices.

"The 787 Dreamliner clearly will be an important part of Air New Zealand's future," said Rob Fyfe, CEO of Air New Zealand. "We look forward to its economic benefits and the opportunity to differentiate ourselves from competitors with a truly cutting edge product that passengers will appreciate."

Air New Zealand's new 787s will be powered by new, high-technology Rolls Royce Trent 1000 engines. "We're very proud

of our long-standing partnership with Air New Zealand," said Larry Dickenson, senior vice president, Sales ? Boeing Commercial Airplanes. "The 787 is an airplane that is particularly well-suited for Air New Zealand, providing the range and size for a profitable operation while flying people directly where they want to go, with exceptional comfort and with unmatched economic efficiency."

Air New Zealand will be the first South Pacific 777 operator of the technologically advanced and rapidly selling jetliner, which is being developed as an entirely new airplane incorporating composite technologies and new engines that contribute to operating efficiencies and performance characteristics exceeding conventional airframes. Boeing now has 295 orders and commitments from 24 customers for the 787.

2005年10月27日 1:36 AIA dailyLead October 26, 2005

日本航空機メーカー三社はエアバスへの仕事降りる

(東京でエアバスフォーラム開催で訪日中のフンボルト CEO が発表)

Three Japanese firms decline Airbus contract work

Citing commitments to **Boeing**, three Japanese manufacturers have rejected offers for contract work from jetmaker **Airbus**, Airbus Chief Executive Officer Gustav Humbert said. Humbert hopes **Mitsubishi**

Heavy Industries, **Fuji Heavy Industries** and **Kawasaki Heavy Industries** change their minds. Meanwhile, Airbus is talking with other Japanese firms. [The New York Times](#) (10/25)

エアライン業績は来年度は復調を予想

(2005年度20億ドル赤字から来年度は46億ドルの黒字へと、JPモーガンのアナリスト予想)

Airlines may post operating profit next year, analysts say

Airlines will post operating profits in 2006 if oil prices stay at or below \$60 a barrel, according to JP Morgan analysts Jamie Baker and Pakhi Elder. They think the

industry will earn operating profits of \$4.6 billion, compared with an expected \$2 billion operating loss this year. [Air Transport World](#) (10/26)

ハリケーンのエアライン被害報告

Storm forces airline cancellations, airport closures

Hurricane Wilma forced airlines to cancel flights and shut down several Florida airports Monday and Tuesday. **American Airlines**, which operates a Miami hub, said the storm may affect fourth-quarter results. Miami International Airport reopened Tuesday afternoon, but

traffic was unusually light. [The Washington Post/Reuters](#) (10/25), [Air Transport World](#) (10/26), [The Miami Herald](#) (10/26), [Sun-Sentinel \(Fort Lauderdale, Fla.\)](#) (10/26), [The Seattle Times](#) (10/26)

先週の韓国エアショーで輸出案件成約 10億ドル相当額

KAI が A350 翼部品・機体部品の担当で9億ドル以上。787翼端部品を大韓航空会社も下請け生産。

South Korean Defense Firms Sign 1Bn-Dollar Export Contracts

BBC Monitoring Service (South Korean News Agency Yonhap), Oct. 23 – South Korean companies signed contracts to export over 1bn US dollars worth aircraft parts and defence products during last week's international air show here, the event's organizers said Sunday. The state-run Korea Aerospace Industries took the largest portion by inking a 900m dollars contract to help develop wing and fuselage

parts for Air Bus's A350, the organizing committee said in a statement. Korean Air, South Korea's largest carrier, came in next as it agreed to export Boeing 787's wing tip parts to the US aerospace giant, it said. Samsung Thales Co. and Firstec Co. also signed smaller contracts to export thermometer binoculars and plane actuators, the statement said.

2003/10/20 19:12 [\[2年前の韓国記事\]](#) 朝鮮日報 <http://japanese.chosun.com/>

韓国軍「宇宙司令部」を推進

今年に入って日本が偵察衛星を打上げ、中国も有人宇宙船の打上げに成功するなど、周辺国が宇宙の軍事的活用に拍車をかけている中、韓国軍も軍事的な面からの宇宙活用を効率的に指揮統制する「宇宙司令部」の創設を進めている。これは、偵察衛星の役割を兼ねた多目的実用衛星2号が来年末に打上げられ、本格的な国産偵察衛星時代を迎えることや、2006年に軍用通信中継機を搭載した初の民・軍兼用通信衛星「ムグンファ衛星5号」が打上げられることによるものだ。軍の某高位消息筋は20日、「日本が朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)の核問題を理由に、今年3月、偵察衛星2機を打上げるなど、周辺国が宇宙の軍事的利用に積極的な動きを見せている」とし、「現在進められている中長期的な宇宙開発計画のうち、軍事分野を効率的に調整・統制し、各種事業の早期推進に向

http://japanese.chosun.com/site/data/html_dir/2003/10/20/20031020000085.html

けて空軍所属の『宇宙司令部』の創設を積極的に検討中」とした。軍当局は、日本の偵察衛星の打上げ直後の今年4月、チョ・ヨンギル国防部長官の特別指示を受け、本格的な検討作業に取り掛かった。2005年以降、宇宙戦隊、戦団、宇宙司令部へと段階的に機構を拡大する方策を検討していると伝えられた。現在、韓国軍には宇宙開発の推進および運用と関連した組織がない状態だ。来年末に打上げられる多目的実用衛星2号は、▲宇宙空間から1m大の地上物体を識別できる解像度 ▲1mの写真撮影能力、があり、99年に打上げられた多目的実用衛星1号(アラン1号)の解像度6.6mに比べ、極めて精巧かつ鮮明な写真撮影が可能になる。庾龍源(ユ・ヨンウオン)記者

October 3, 2005 Space News **Theresa Hitchens** [\[戻り\]](#)

宇宙コントロールは宇宙兵器と等しいか？

Does Space Control Equal Space Weapons?

What do U.S. Air Force plans to establish **space control** really mean? Will the implementation of **space control** through counterspace operations include the use of weapons to attack satellites, or weapons based in orbit? The answers to those questions seem to be ever hazier as the debate about **space weapons** has emerged more fully into the public and political domains.

One vision of **space control** seems to be clearly established by the body of official military documentation defining that mission, and detailing how it is to be undertaken by the U.S. Air Force.

For example, the August 2004 “**U.S. Air Force Counterspace Operations Doctrine**” states: “Air Force counterspace operations are the ways and means by which the Air Force achieves and maintains space superiority. Space superiority provides freedom to attack as well as freedom from attack.”

It further explains that counterspace includes “offensive counterspace” operations that “target an adversary’s space capability (space systems, terrestrial systems, links, or third-party space capability), using a variety of permanent and/or reversible means. The ‘**Five D’s**’ --- **deception, disruption, denial, degradation and destruction** --- describe the range of designed effects when targeting an adversary’s space systems.”

In addition, the October 2003 “**Air Force Strategic Master Plan FY ’06 and Beyond**” lays out detailed plans for so-called offensive counterspace systems: “[Air Force Space Command] will continue to pursue lethal or non-lethal effects that in the future would include “full spectrum, space-based ... systems that bring the capability of negating adversarial space capabilities.”

It would seem to be obvious that using permanent means to attack and destroy an adversary’s space systems, specifically satellites, would both require weapons and represent the weaponization of space. And it would be difficult to interpret the master plan’s statement about space-based negation as meaning anything other than that weapons based on orbit are being developed.

Recent statements by senior Air Force leaders, however, seem to tell a different **space control** story.

For example, Gen. Lance Lord, commander of Air Force Space Command, was quoted in a Sept. 22 article by The Washington Times: “We’re not talking about **weaponizing space**.”

Similarly, his vice commander, Lt. Gen. Daniel Leaf, said in an August interview with Foreign Policy, a political magazine, that “[offensive counterspace operations] deny adversaries access to space capabilities. That doesn’t necessarily mean combat in space or direct

attack on satellites.”

Both Lord and Leaf also have asserted in their recent public forays that the service’s current emphasis is on the use of temporary and reversible means of implementing **space control**, rather than destructive weapons that would create dangerous space debris.

Yet, the master plan mentions “lethal” means, and the Counterspace Operations Doctrine lists hit-to-kill anti-satellite (**ASATs**) weapons as potential “resources and systems” for attacking satellites. And there is not a single public Pentagon document that rules out destructive or debris-creating weapons.

Further, Lord, in his Washington Times interview, stressed that current offensive counterspace weapons are limited to so-called counter-communications systems designed to interrupt satellite signals; in other words, jammers.

At the same time, the Air Force’s budget request for fiscal year 2006 includes a number of technology research efforts applicable to both **kinetic energy and laser space weapons** capabilities. These include some R&D programs that specifically mention **ASAT** applications, such as the Starfire Optical Range laser work at Kirtland Air Force Base in Albuquerque, N.M. The budget documents show those technology-development programs costing only some \$300 million in 2006, but doubling by 2009.

As the space weapons debate is engaged by the U.S. Congress later this year, it will behoove lawmakers to ask hard questions in order to resolve the apparent disconnects between documents that, at least in theory, represent official thinking, and the public statements of Air Force leaders. Furthermore, Congress must be sure to clarify not only what **space control** involves today, but also how the Air Force intends to implement its space strategy in future years.

Either the United States intends to fight in, from and through space, or it does not. Either the United States intends to deploy anti-satellite weapons and/or on-orbit weapons to implement that strategy, or it does not. Either destructive weapons that will add to the already serious problem of space debris are being pursued, or they are not.

Concrete answers to these critical questions are required. The choices to be made about how best to ensure the future security in space are difficult enough even when those choices are clear.

[目次詳細] 第5巻 地球観測データの利用(2) [\[戻る\]](#)

第8章 グローバル植生

8.1 概要 // 8.2 炭素循環 // 8.3 水循環

8.3.1 降水 /// 8.3.2 土壌水分 /// 8.3.3 水ストレス /// 8.3.4 積雪 /// 8.3.5 蒸発散 /// 8.3.6 陸面過程のパラメータ

8.4 フェノロジー(生物季節) // 8.5 土地被覆マッピング // 8.6 地球環境変動に伴う植生活動変化 // 8.7 データセット // 8.8 今後の展望

第9章 陸水及び沿岸環境

9.1 陸水

9.1.1 リモートセンシングによる水温推定 /// 9.1.2 リモートセンシングによる水質推定

9.2 サンゴ礁

9.2.1 はじめに /// 9.2.2 サンゴ礁内に存在する各種底質の分光特性

9.2.3 中分解能衛星画像によるサンゴ礁内底質の分類と経年変化抽出 /// 9.2.4 サンゴ礁を対象とした衛星/航空機センサの比較検証

9.2.5 サンゴ礁のハイパースペクトル観測の現状 /// 9.2.6 サンゴ礁データベースと衛星観測計画

9.2.7 低空間分解能全球観測用衛星センサの利用

9.3 湿地

9.3.1 光学センサによる観測 /// 9.3.2 マイクロ波センサによる観測 /// 9.3.3 光学センサとマイクロ波センサの組み合わせによる観測

9.4 マングローブ

9.4.1 植物のスペクトル特性 /// 9.4.2 Landsat/TM を用いたマングローブ林の分類 /// 9.4.3 Terra/ASTER を用いたマングローブ林の分類

9.4.4 マングローブ林の各バンドにおける特徴 /// 9.4.5 マングローブ林の樹種分類手法

9.4.6 多時期衛星画像によるマングローブ林の分布変化

第10章 海洋

10.1 はじめに

10.1.1 海洋とは /// 10.1.2 リモートセンシングで何がわかるか? /// 10.1.3 可視・近赤外(海色)センサ

10.1.4 熱赤外域センサ /// 10.1.5 マイクロ波センサ

10.2 海色リモートセンシング

10.2.1 大気補正 /// 10.2.2 水中アルゴリズム /// 10.2.3 クロロフィル a アルゴリズム /// 10.2.4 ニューラルネットワーク

10.2.5 OCTS データへの適用 /// 10.2.6 ASTER データへの応用

10.3 海表面温度

10.4 海上風 // 10.5 海面高度 // 10.6 基礎生産 // 10.7 その他の海洋研究への応用

第11章 農業

11.1 農業リモートセンシングの概要

11.2 農業情報とリモートセンシング

11.2.1 農業管理情報 /// 11.2.2 農業統計情報 /// 11.2.3 農業及び地球(地域)環境情報 /// 11.2.4 農業開発及び保全情報

11.2.5 生物資源情報 /// 11.2.6 防災情報

11.3 農業分野で今後期待されるリモートセンシングセンサ

11.3.1 ハイパースペクトルイメージャ /// 11.3.2 多波長・多偏波合成開ロレーダ

11.4 農業分野での実利用のための必要事項

11.4.1 衛星データ /// 11.4.2 利用システム

第12章 林業

12.1 森林をとりまく状況 // 12.2 森林管理情報

12.3 地形の影響と植生の季節変化

12.3.1 地形効果の補正 /// 12.3.2 植生の季節変化の影響

12.4 森林タイプ分類

12.5 変化モニタリング

12.5.1 森林変化のモニタリング指標 /// 12.5.2 白神山地の森林変化

12.6 バイオマス推定 // 12.7 今後の見通し // 12.8 おわりに

第13章 漁業

13.1 はじめに // 13.2 水温画像の漁業への応用 // 13.3 海色画像の漁業への応用

13.4 マイクロ波センサ画像の漁業への応用

13.4.1 マイクロ波高度計の漁業利用 /// 13.4.2 マイクロ波放射計の漁業利用 /// 13.4.3 マイクロ波散乱計の漁業利用

13.5 その他の衛星画像の漁業への応用

13.5.1 夜間可視画像の漁業利用 /// 13.5.2 高解像度センサの漁業利用 /// 13.5.3 モニタリングでの応用

13.6 漁業 GIS (Fisheries GIS)

第14章 都市環境

14.1 はじめに

14.2 グローバルスケールでの都市環境リモートセンシング

14.2.1 利用される地球観測データ /// 14.2.2 地球観測データに表現される都市環境の特徴 /// 14.2.3 地球観測データの利用事例

14.3 リージョナルスケールでの都市環境リモートセンシング

14.3.1 利用される地球観測データ /// 14.3.2 地球観測データに表現される都市環境の特徴 /// 14.3.3 地球観測データの利用事例

14.4 アーバンスケールでの都市環境把握

14.4.1 利用される地球観測データ /// 14.4.2 地球観測データに表現される都市環境の特徴 /// 14.4.3 地球観測データの利用事例

第15章 地図・標高

15.1 地形図の作成と更新

15.1.1 高分解能衛星画像からの地形図作成概要 /// 15.1.2 高分解能衛星画像の性能 /// 15.1.3 高分解能衛星画像を用いた地形図作成手法

15.1.4 まとめ

15.2 ステレオ画像からの標高抽出

15.2.1 衛星画像による標高抽出手法の概要 /// 15.2.2 衛星画像による標高精度 /// 15.2.3 衛星画像による標高抽出の利用

15.3 InSAR による標高抽出

15.3.1 観測方式 /// 15.3.2 干渉 SAR による標高抽出の特徴 /// 15.3.3 干渉 SAR による標高データベース

15.3.4 標高抽出手法 /// 15.3.5 位相アンラッピング /// 15.3.6 干渉 SAR による標高値抽出の処理例

15.4 DinSAR による地形変化抽出

15.5 航空機レーザースキャナによる標高抽出

15.5.1 航空レーザ計測 /// 15.5.2 3次元データ処理 /// 15.5.3 DEM データ作成 /// 15.5.4 まとめ

第16章 GPS

16.1 序論

16.1.1 はじめに /// 16.1.2 GPS 衛星の現状 /// 16.1.3 GPS の近代化計画 /// 16.1.4 ガリレオ計画

16.2 GPS 測位の原理

16.2.1 GPS 測位の概要 /// 16.2.2 GPS 測位計算 /// 16.2.3 測位点の分散 /// 16.2.4 測位誤差要因の分類と見積もり

16.2.5 GPS 以外のシステムを併用した精度の改善

16.3 GPS の地球観測における利用

16.3.1 GPS 測位におけるノイズ源と観測対象 /// 16.3.2 GPS 気象学

16.3.3 その他 GPS を利用した地球観測 /// 16.3.4 地球観測衛星における利用

16.4 まとめ

第17章 GIS

17.1 GISと空間データ

17.1.1 GISとは /// 17.1.2 空間データ /// 17.1.3 国土空間データ基盤

17.2 GISのシステム形態

17.2.1 システム形態の概要 /// 17.2.2 WebGISの処理方式

17.3 GISにおけるデータ構造

17.3.1 ベクター型データとラスター型データ /// 17.3.2 トポロジー /// 17.3.3 3次元データ

17.4 GISソフトウェアと空間解析機能

17.4.1 GISソフトウェアの機能の分類 /// 17.4.2 市販GISソフトウェアの持つ一般的な機能の概要 /// 17.4.3 GISエンジン

17.5 GISとリモートセンシング

17.5.1 データの特徴 /// 17.5.2 GISでの空間データ生成過程と品質 /// 17.5.3 位置精度以外の品質について

17.6 今後の展望

17.6.1 標準化とは /// 17.6.2 国際標準と日本の標準 /// 17.6.3 リモートセンシングデータに関する標準化 /// 17.7 おわりに
