

米国： 宇宙の軍事化

United States: Militarizing Space

<p><i>Space is a highly strategic issue for the United States, which spends \$22.5 billion every year on its space programme, compared with just \$8 billion by Europe. The Gulf War marked a turning point in the military use of space. The U.S. defence system is based on four key components: navigation, telecommunications, intelligence and anti-missile defence.</i></p>	<p>米国にとって宇宙は非常に戦略的な問題であり、欧州の年間宇宙予算が US\$8B であるのに比べ、米国は宇宙計画に\$22.5B を毎年使っている。 湾岸戦争は宇宙の軍事利用の転換点になった。 米国防衛システムは4つの鍵となる要素：航法、通信、情報収集分析、及びミサイル防衛に立脚している。</p>
---	---

訳注. 原文では上記2ヶ所の billion が million になっているが、以降のテキストと比べて明らかなミスプリのため billion に修正。

<p><i>The U.S. Department of Defense(DoD) is by far the world's largest space agency. The Pentagon's 2006 space budget stands at \$22.5 billion. This covers the unclassified activities of the U.S. Air Force, Navy, Army, Missile Defense Agency and the Defense Advanced Research Project Agency(DARPA), as well as some classified programmes. Current space capabilities and the DoD's space budget of around \$8 billion to defence programmes, while NASA has a budget of some \$16 billion in 2006 to cover most civil space activities.</i></p>	<p>米国国防省は、世界で飛び抜けて大きな宇宙機関である。国防総省の2006年宇宙予算は、\$22.5B となっている。 この予算は米空軍、海軍、陸軍、ミサイル防衛庁(MDA)とDARPAの秘でない計画と、いくつかの秘の計画を合わせた額である。 現在の宇宙能力、防衛計画への国防省の\$8B、一方でNASAのもっている\$16B(2006年)の予算が非軍事宇宙活動のほとんどをカバーしている。</p>
--	--

湾岸戦争が転機に

Gulf War a turning point

<p><i>This budget difference reveals the United States strategic emphasis on space. A turning point in recent history was marked by the contrasting methods used during the first and second Gulf wars. The first Gulf War, carried out primarily with military technology left over from the Cold War, clearly showed the tactical limits of an arsenal essentially organized around strategic forces and made clear the operational advantages of controlling space. A wide-ranging review of American military doctrine ensued, formalized in the report of the second Rumsfeld Commission in 2001. This report singled out space as a key component of the U.S. defence system, envisioning "a New American Way Of War" in which space technologies support and create new capabilities in telecommunications, intelligence, surveillance, advanced warning, navigation and meteorology. The second Gulf War was the theater for the first concrete applications of this new generation of military systems.</i></p>	<p>この予算の差は米国の宇宙に対する戦略的な力点を明らかにしている。 最近の歴史における転換点は、第1次、第2次湾岸戦争で用いられた対照的方法に示された。 最初の湾岸戦争は主として冷戦時代からの軍事技術を引きずって遂行された。戦略軍の周辺に組織した兵器廠(arsenal)の戦術的限界をはっきりと示した。また、宇宙をコントロールする作戦の利点を明確にした。 結果的に米国の軍事ドクトリンの広範囲なレビューが続き、2001年に2番目のラムズフェルド委員会レポートとして形になった。このレポートは宇宙を米国の防衛システムの鍵となる要素として選び出した。 宇宙技術が通信、情報収集分析、監視、先進警報、航法、及び気象において新しい能力をサポートし創り出すものとしての新しい米国流戦争方法を描いた。 第2次湾岸戦争はこの新しい世代の軍事システムの最初の具体的な適用の戦域であった。</p>
--	--

航法と通信の利用

Harnessing navigation and telecommunications

<p><i>Developed, operated and controlled by the U.S. Air Force, GPS is a key component of U.S. tactical systems. Besides its applications in guiding vehicles on land, sea and in the air, it is also used to guide munitions: approximately 70% of missiles in the second Gulf War were satellite-guided. Satellite telecommunications are the backbone of the U.S. command system. A huge leap in demand, stemming notably from massive use of unmanned aerial vehicles(UAVs) for intelligence or intervention, has led the DoD to rely more on civil commercial capabilities, which have provided up to 80% of the bandwidth used by the U.S. Army in the past. In the medium term, DoD has made reinforcing its secure telecommunications capabilities a priority. The ambitious TSAT(Transformational SATellite) is a new-generation system currently under development. The cost of the space segment alone is estimated at \$16 billion, and Lockheed Martin was recently awarded an initial \$2-billion contract to develop a complete ground segment.</i></p>	<p>米空軍によって開発され、運用され、コントロールされている GPS は米国の戦術的鍵となるシステムである。地上、海上及び空中でのピークルの誘導への応用に加え、ミサイルや爆弾の誘導にも用いられた。第2次湾岸戦争のミサイルの70%が衛星誘導であった。衛星通信は米国のコマンドシステムの背骨である。</p> <p>よく知られている情報収集分析と介入(intervention)用途の無人機(UAV)の大量利用からでてきた飛躍的大きな要求により、国防省は米陸軍の使用したバンド幅の80%までを提供した民間の商用能力にさらに依存するようになった。中期的には国防省は秘匿通信能力の優先を強調してきた。</p> <p>野心的な TSAT(変革的衛星, Transformational SATellite) は現在開発中の新しい世代のシステムである。宇宙セグメント部分のコストのみで\$16B と見積られている。ロッキード・マーチンは最近完全な地上セグメント開発の初期の\$2B の契約を行なった。</p>
--	--

鍵となる4番目の要素： ミサイルに対抗する防衛

Fourth key component: anti-missile defence

<p><i>The DoD wishes to complement conventional satellite imaging with new-generation systems to monitor moving targets at all times and in all weathers. A new system is called SBR(Space-Based Radar) is another top priority. With a final cost estimated at \$34 billion, SBR's funding will be central to the coming budget discussions. Anti-missile defence is the fourth key component of the U.S. military space architecture. The objective of protecting American soil has been a constant in U.S. politics since the 1960s marked by several historic milestones such as the Strategic Defense Initiative(SDI), also known as Star Wars, under Ronald Reagan's presidency. All that remains from this ambitious Strategic Defense Initiative(SDI), which ran into serious technological problems, is the SBIRS(Space-Based InfraRed System) advanced warning system. This global surveillance program, designed to detect any missile launch and to identify and monitor potential threats, is to be completed by missile interception capabilities. Current means are ground-based, but systems deployed in space would be more reliable. This raises the issue of militarization of space, a topic currently the subject of serious debate in the United States that will likely soon make its way into the international arena.</i></p>	<p>国防省は移動目標をいつでもどんな気象下でもモニタするため、従来の衛星撮像を新しい世代のシステムで補完することを望んでいる。</p> <p>新しいシステムは SBR(宇宙配備レーダ, Space-Based Radar)と呼ばれ、別の最優先事項である。最終コストは\$34B と見積もられており、SBR の予算は来る予算の討議の中心となるものである。</p> <p>ミサイル迎撃による防衛は米軍の宇宙アーキテクチャの第4番目の要素である。</p> <p>米国土を守る動機は、戦略防衛構想(SDI)のようないくつかの歴史的マイルストーンで記された1960年代からの米国の政策の中で変わらないものであった。</p> <p>SDI はスターウォーズとしてロナルド・レーガン大統領在任下で知られていたものでもある。</p> <p>この野心的な SDI は技術的な問題に突入したが、その残っているものの全ては SBIRS(宇宙配備赤外線システム)の先進的ミサイル打上げ警報システムである。</p> <p>このグローバル監視計画はいかなるミサイルの打上げをも検出し潜在的脅威をモニタするように設計されており、ミサイルを迎撃する能力で完結することになっている。</p> <p>現在の手段は地上型であるが宇宙に配備されるシステムはもっと信頼性の高いものになり得る。</p> <p>このことは宇宙の軍事化の問題であり、米国の中で真剣な論争の題目であり、まもなく国際的な場に出てくると想定される。</p>
--	--