

新たな宇宙基本計画の策定 に向けた提言

平成26年10月20日
NPO宇宙利用を推進する会

新たな宇宙基本計画の策定

1. 安倍総理発言:

平成26年9月12日に開催された、宇宙開発戦略本部第8回会合において、安倍総理は次のように新たな「宇宙基本計画」の策定を指示した。

- ・前回の宇宙基本計画の策定以降、我が国を取り巻く外交・安全保障環境は急速に変化しており、我が国の安全保障上、宇宙の重要性は著しく増大している。
- ・新計画は、安倍政権の新たな安全保障政策を十分に反映するとともに、投資の「予見可能性」を高め、宇宙産業基盤を強化するため、10年の長期整備計画とする。
- ・併せて、厳しい財政制約を踏まえ、できる限り施策の優先順位を明らかにする。

2. 安倍政権の新たな安全保障政策(宇宙基本計画に係る事項):

- ・国家安全保障戦略を閣議決定(2013.12.17)
- ・防衛計画の大綱を閣議決定(2013.12.17)
- ・日米包括的宇宙協議(共同声明2014.5.9)
- ・集団的自衛権の行使を認めた閣議決定(2014.7.1)
- ・防衛省が「宇宙開発利用に関する基本方針」を5年ぶりに改定(2014.8.28)
- ・日米防衛協力のための指針(ガイドライン)の改定(作業中)

[関連事項]

- ・総合海洋政策本部 参与会議意見書(2014.5.22)
- ・宇宙政策委員会 中間取りまとめ(2014.8.20)
- ・自民党 宇宙・海洋開発特別委員会が「国家戦略の遂行に向けた宇宙総合戦略」を提言(2014.8.26)

新たな宇宙基本計画に盛り込むべき重要事項

1. 安倍政権が進める安全保障政策からみて必要な宇宙政策：

- (1) 我が国は、・・・国際政治経済の主要プレーヤーとして、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場から、・・・国際社会の平和と安定及び繁栄の確保にこれまで以上に積極的に寄与していく。
(我が国が掲げるべき国家安全保障の基本理念)
- (2) **国家安全保障戦略、及び防衛計画の大綱** を実現するために不可欠な要件(NPO理解)
 - ① 政府機関による「宇宙インフラ共有、情報共用」体制の構築
 - ② 宇宙インフラ整備による広域の常続監視能力の実現
 - ③ リモセン衛星利用に関する国際連携の推進(特にMDA、C-SIGMA)
- (3) 集団的安全保障機能強化、並びにガイドラインの見直しの方向性からの展望：
 - ④ 自衛隊の展開地域全体をカバーするグローバルな「常続監視」システム

・補足説明：

- ・国家安全保障戦略を実現するために、宇宙インフラの活用は必須要件である。
- ・防衛大綱の実現と今後の自衛隊の活動を考慮すれば、宇宙インフラ利用は避けて通れない。
UAVは Regional/Tactical な手段であり、Global/Strategic な次元において、宇宙インフラ利用は必要である。
- ・さらに、自衛隊－海保の連携を可能とするリモセン衛星を活用した広域監視システムが必要となる。

新宇宙基本計画を実現するために必要な事項

2. 政府機関による「宇宙インフラ共有、情報共用」体制の構築:

- ・(課題認識) 我が国で宇宙利用が進まない最大の理由は、「衛星利用＝自前の衛星保有＝まとまった予算増必須」というマインドセットにある。これを解消させる具体的な施策と手順を盛り込む必要がある。
- ・「宇宙インフラは政府共有」の実現:
 - 宇宙予算を巡る既得権を奪わずに実現する一案として、「衛星開発、打上、運用、利用の分離」を実現するのはどうか。たとえば、衛星開発～打上＝文部科学省、運用～情報取得＝内閣府、利用＝防衛省並びに海上保安庁、産業振興＝経済産業省とし、衛星開発～打上、運用、利用の予算を分離する。
 - ・衛星の仕様とデザインは、リモセン衛星の中長期計画に基づき、多目的利用を考慮したものとし最新技術を取り込んで年々進化させる。
 - ・「運用」は一元化する。利用者の刻々のニーズを集約して衛星の管制を行い、取得したデータを画像化し、利用者リアルタイムで配信する「共用の仕組み」を構築する。
 - ・「利用」は、政府機関に対し広く門戸を開く。画像取得に応じた利用料を支払うことにより、防衛省のみならず海上保安庁の利用も実現できる。
- ・「情報共用」体制の実現(運用から着手):
 - 国家安全保障戦略は、「・・・多様な情報源に関する情報収集能力を抜本的に強化する。各種情報を融合・処理した地理空間情報の活用も進める。・・・情報分析・集約・共有機能を高め、政府が保有するあらゆる情報手段を活用した総合的な分析を推進する。」と述べている。これを実現しなければならない。
 - ・早期に実現するため、衛星整備から進めるのではなく運用から着手する。一元的に運用を行う情報分析センターを早急に整備し、現在及び今後打ち上げ予定のリモセン衛星(ALOS/ASNAROシリーズ等)と順次接続して、サービスを開始する。

新宇宙基本計画を実現するために必要な事項

3. 広域の常続監視能力を実現するリモセン衛星のあるべき姿：

- ・(課題認識) 安全保障に係わるリモセン衛星利用に関して、少なくとも以下の三つのニーズが考えられるが、①と②③の関係、②と③を担うリモセン衛星の具体的なイメージが出来ていない。方針に曖昧さが残るため、思考停止状態の要因となっている。

- ①現在情報収集衛星が行っているインテリジェンス活動
- ②海洋監視を含む広域の常続監視(海賊対策、不審船対策、離島海域監視等)
- ③自衛隊の展開地域全体をカバーするグローバルな「常続監視」システム

・デュアルユース運用の実現：

昨今の財政事情において、①と②③を完全に二重系のシステムとして整備することは現実的でない。高い空間分解能を追求した限定数の①と、国際連携による広域で高い観測頻度を追求したデュアルユースの②③の組合せとして実現すべきと考える。

(参考) 中国が急ピッチで進める軍事リモセン衛星能力整備への対応：

附録に、「中国の軍事衛星の動向」を添付した。中国は偵察・監視衛星(光学、SAR)に留まらず、ELINT衛星、早期警戒衛星等を近年急ピッチで拡充している。

国家安全保障戦略が述べる、「武力攻撃事態等から大規模自然災害に至るあらゆる事態にシームレスに対応するための総合的な体制を平素から構築してゆく」ために、我が国周辺の状況認識能力強化が焦眉の急である。

新宇宙基本計画を実現するために必要な事項

4. リモセン衛星利用に関する国際連携の推進:

- ・世界のリモセン衛星の動向は、宇宙開発の時代→利用促進へ→国際連携へと進化している。
(欧州のCopernicus、米国・カナダ等のMDA、欧州SentinelとカナダRCM、C-SIGMA等)
- ・昨今、国際情勢は不安定化し、自然災害の激甚化が目立つようになった。グローバルでリアルタイムの海洋状況認識ニーズが高まっており、国際連携が不可欠な要件となりつつある。広域の常続監視能力の実現に必要な一つの重要な要件として、主体的に取り組むべきである。
- ・今年12/8-9に、東京でC-SIGMA 第5回が開催される。広義の海洋状況認識を実現するため、非軍事のリモセン衛星利用を含む国際連携、情報相互利用を実現する枠組み構築に係る国際会議であり、国際協調主義に基づく積極的平和主義の立場から、国際連携の動きには欧米と伍して関与すべきである。

5. 打上手段及び射場について:

- ・打上手段は2項を踏まえ、衛星の中長期計画と整合した最適な組合せ(大型⇔小型、液体燃料⇔固体燃料等)について研究とデザインが必要である。
- ・射場についても、衛星及び打上手段の中長期計画を踏まえ、特に安全保障ニーズへの対応を考慮して研究とデザインが必要である。

6. 産学官連携の推進:

- ・デュアルユース衛星整備計画を明示し、民間企業に対し「投資の予見可能性」を高めると同時に、アカデミアに対し先端技術開発のニーズを拡大することで、産学官連携を正のスパイラルとして起動し、技術基盤及び産業基盤の強化を強力的に推進すべきである。

新宇宙基本計画を実現するために必要な事項

7. シンクタンクの活用:

- ・以下の項目については、先行する欧米の事例調査を踏まえた、専門家によるデザインが必要である。複数のシンクタンクに対し、研究委託することが望ましい。
 - (1)「宇宙インフラ共有、情報共有」を具現化するシステムデザイン、制度設計
 - (2)リモセン衛星の最適な組合せ(政府専用⇔デュアルユース、大型⇔小型、多機能⇔単機能等)と、全体としてシームレスに進化させる方策
 - (3)衛星と打上手段の最適な組合せ、打上手段と安全保障ニーズに適した射場

附録：中国の軍事衛星の動向

1. 概観：

- ・2014年8月末時点で、中国の稼働衛星は116基あり、内、軍事衛星が62基、政府衛星が40基ある。
 [出典]Union of Concerned Scientists, Satellite Database(2014.8.31)版による。
 [注]軍事衛星か、純粋に商用衛星かの判断は関連情報に基づいて行った。
- ・軍事衛星と推定される62基の内訳は、IMINT(光学)衛星12、IMINT(SAR)衛星5、ELINT衛星9、通信衛星4、測位衛星15、技術試験衛星17である。さらに、技術試験衛星には、早期警戒衛星5、ELINT衛星8の他、衛星捕獲1、AIS受信1、編隊飛行2が含まれる。
- ・政府衛星40基の内訳は、通信衛星(静止)5、データ中継衛星(静止)3、地球観測衛星10、気象衛星6、技術試験衛星16である。
- ・さらに、上記衛星には、質量200-300kg級の小型衛星、100kg級のマイクロ衛星が含まれている。

2. 衛星打ち上げのペース

- ・最近10年間余の、軍用のリモートセンシング衛星の打ち上げペースは以下のとおりである。

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
IMINT(光学)	● ●			●	● ●	● ●	●	●	● ●		●
IMINT(SAR)				●		●	●	●		●	
ELINT(艦船追跡)	● ●		● ●		● ●		● ● ●	● ●	● ● ●	● ● ●	
早期警戒						●		● ●		●	●
その他									● ●	●	

[凡例] ●人民解放軍、●中国空間技術研究所、●他