

「宇宙基本計画（案）に対する意見」

全 般

危機感として産業の国際競争力が不足していることを挙げているが、推進する施策を通じて、どのような宇宙レベル/ランクの国にしようとしているかの達成目標とビジョンに欠けている。この計画にもとづいて5つの利用システムと4つの研究開発プログラムを実施していくことにより、国として何を目指しているのかということが不明確である。端的には、欧州、中国、インドなどと較べ5年後にどのようなポジションに達することを狙っているのか？ どういった部分で競争する国々に対して優位性をもち外交力になり得るようにしたいのか？

計画の推進に当たって、予算配分や優先度/順位の目安になるものが入っていないので、実施の際の課題となろう。また、計画は次期計画を立てる5年後に達成の程度を評価できる定量的尺度を明確にしておくことが必要である。

産業に限定して言えば、宇宙産業規模と従業員数の減少が記されているが、なぜそうなってきたのか、それを改善/産業振興にはどのような尺度/物差しで見れば良いのかという視点が不可欠である。

なぜ？	どうすれば？
予算が小さい。	国として宇宙分野の重要性認識を高める広報活動、定期的な宇宙中長期計画更新を <u>継続すること</u> 。
関連企業数少ない、国内の企業競争が少ない 新規参入企業少ない、参入に魅力が乏しい。	<u>新規参入と事業継続、新規製品市場投入</u> に特典を、特に中小企業には、 <u>新規参入と事業継続</u> に大特典を与え、産業育成すること。
大物の海外発注が多い、即応可能企業少ない。	大物発注実績リストから、国産を積極化、それにより国内産業育成と規模拡大策をとること。

1 ページ はじめに ……宇宙政策史上初の試みである。

日本の宇宙に関する計画/戦略/政策の下記の文書からすると表現がずれていると考えます：

2009.05 「宇宙基本計画」 (パブコメ中)
2008.02 「宇宙開発に関する長期的な計画」 総務・文科 (権限縮小 SAC)
2004.07 「我が国における宇宙開発利用の基本戦略」 (CSTP)
2003.09 「宇宙開発に関する長期的な計画」 総務・文科・国交 (権限縮小 SAC)
2002.06 「我が国の宇宙開発利用の目標と方向性」 文科 (権限縮小 SAC) (2001.01 省庁再編、NASDA,ISAS,NAL の3機関統合、総合科学技術会議(CSTP)設置)
2000.12 「宇宙開発中長期戦略」 (SAC)
1996.01, 1989.06, 1984.02 「宇宙開発政策大綱」 アップデート (SAC)
1978.03 「宇宙開発政策大綱」 (SAC) (1968 宇宙開発委員会(SAC) 設置)

6, 7, 8 ページ 宇宙外交の推進

27,28,29 ページ 外交に貢献する宇宙開発利用の推進と宇宙のための外交努力

環境への配慮として 10, 11 ページに、また、宇宙環境の保全として 37, 38 ページに、デブリについて取上げられているが、既に発生してしまったデブリや衝突の危険性の観測と観測データ共有、危険の警告体制はグローバルに行なうべき性質のものであり、宇宙での衝突事故が徐々に日常化している状況から下記 3 テーマを外交レベルにも載せ、世界にリードして我が国が安心・安全社会の実現を図るべきである。

1.	デブリ監視・観測ネットワーク（電波・光学センサ）	連携方法、新期計画
2.	観測データベース	公開//共有のしくみ、新期計画
3.	警告・警報体制	

23, 24 ページ 宇宙太陽光発電研究開発プログラム

31, 32 ページ 宇宙太陽光発電

宇宙太陽光発電の実現に当たって、一番危惧されるのは、「軌道上に輸送する低コストの手段」がそのプログラムの中で意識されずに本体のみに研究開発予算が投じられていることである。実現を目指すならば、並行して意図的に「低コストの輸送手段・構築方法」検討にリソースを配分することを明記すべきである。また、既存のロケットによる輸送では目途が立たないとの調査結果が出れば、低コスト輸送手段として、例えば、カーボン・ナノチューブの応用分野ともなっている「宇宙エレベータ等の新規アイデア」をも取上げ研究開発を進めていくことを明記すべきである。経済原則を無視した研究開発は実用化が実現する可能性はない。

29 ページ 二国間関係の強化

記載は政府間での文書の取り交わしのある事項や、今後、政府間での文書の取り交わしが行なわれることが予想されている事項に限定されるべき。民間企業同士がおこなっている事項は、「宇宙基本計画」よりも下の具体的レベルの事項であり、記載からはずすべきである。

34 ページ 自立的な宇宙活動を支える宇宙輸送システム構築の推進

35, 36 ページ 人工衛星等の開発利用計画に対応した輸送システムの構築

輸送手段

別紙 2 に示されている 5 つの利用システムと 4 つの研究開発プログラムに対し、基本的に必要と考えられる輸送手段は、既存の輸送手段に加えて、「宇宙太陽光発電」の建設を支えることのできる「大型ペイロードの低コストの輸送手段」ならびに「小型・超小型衛星」打上げ需要に対応できる「低コストの輸送手段」である。そのことが記載されるべきである。

例えば、低コストの輸送手段の一つとして空中発射が適切であるとすれば、そのための母機の選定や改修などの検討及び衛星を搭載する発射体（キャリア）の開発などが必要なので、その検討も明記すべきである。

36 ページ 打ち上げ射場の維持・整備等の推進

小型衛星を多数打上げるための射場としては、現状の打上げ期間に漁場問題がからむ種子島と内之浦のみでは、コスト面でも問題がある。実用化されている米のシーロンチ社のものなどの調

査や多目的に活用できる海上プラットフォームの具体的検討も明記すべきである。また、空中発射を実現するには、実用化されているオービタル・サイエンス社のものの調査や航空自衛隊基地の具体的利用検討なども計画に入れることを明記すべきである。

参考：用語出現頻度（赤数字：三者中最多、青数字：三者中最少）

ドキュメント	用語					
	科学	技術	研究	開発	産業	教育
「宇宙基本計画(案)」2009 http://www.kantei.go.jp/jp/shingi/utyuu/pc/090428/keikakuan.pdf	101	131	147	260	99	14
「我が国における宇宙開発利用の基本戦略」2004 CSTP http://www8.cao.go.jp/cstp/output/iken040909_1.pdf	60	218	75	214	34	4
「宇宙開発中長期戦略」2000 SAC http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/uchuu/old/minutes/st/st0012.pdf	92	257	81	300	44	11