

報告書骨格	取りまとめ方針	論点	備考
1. 宇宙開発利用の目標	<p>五つの目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 人類の知の集積への貢献 ○ 人類の持続的発展への貢献 ○ 経済競争力と科学技術力の向上 ○ 国民生活の質の向上 ○ 安全保障と安全の確保 		表現を検討。
2. 我が国の宇宙開発利用に係る課題	<p><u>1. 多大なリスク</u> 人工衛星の調達や打上げに大きな初期投資が必要なこと、打上げ失敗や軌道上での不具合の発生などのリスクがある一方で、軌道上での修復などが困難であること、十分な宇宙実証による信頼性に対する保証が必要であることが、宇宙利用の促進や産業界による市場参入の制約となっているのではないかと指摘がある。</p> <p><u>2. 欧米に比べ少ない資源(資金、人材)</u> 我が国は、欧米に比べ少ない予算・人材で、総花的な宇宙開発利用を展開しているのではないかと指摘がある。</p> <p><u>3. 研究開発成果と利用ニーズのミスマッチ</u> 米国包括通商法スーパー301条(1990年の日米合意)の影響によって、以後、研究開発成果が宇宙利用の促進や新産業の創出に繋がっていないのではないかと指摘がある。</p> <p><u>4. 技術基盤維持の困難性</u> 我が国の宇宙開発利用の自在性を確保するため、欧米へのキャッチアップ体制から完全な脱却を可能とする、優れた技術開発能力とともに、多品種少量生産という条件の下で、高い信頼性と経済性を同時に達成する製造能力の維持が必要ではないかと指摘がある。</p>		

報告書骨格	取りまとめ方針	論点	備考
	<p>① 我が国の宇宙活動は、これまで蓄積してきた技術開発の成果を、産業の国際競争力強化や利用拡大を通じた国民生活の向上に活かすべき段階に入った。</p> <p>② 我が国の宇宙開発利用の自在性を将来にわたって確保するため、人工衛星及び宇宙輸送系を全体システムとして、設計・製造・運用・利用できる能力(人材、施設、情報など)を国内に維持するとともに、そのために必要な予算・人員を確保。</p>	<p>・「安全の確保」を書き込むべき。</p> <p>・日本に宇宙技術は必要という基本認識を確認すべき。</p> <p>・国が最先端の技術開発をする部分と産業振興として民間を支援するものに分け、予算を広げる努力をすべき。</p>	<p>1. 項に記述。 記述ぶりを工夫。 記述ぶりを工夫。</p> <p>2. 項に記述。 記述ぶりを工夫。</p>
<p>3. 宇宙開発 利用の戦略 3-1 人工 衛星の開発・ 利用のあり方</p>	<p>1. 人工衛星の開発・利用</p> <p>(1) 多岐に及ぶ利用分野の中から、今後 10 年を見通した社会ニーズを踏まえ、広範かつ多様な利用が見込まれる分野に重点化。</p> <p>①安全の確保(安全保障・危機管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○情報収集衛星、地球観測衛星の利用 ○緊急時・災害時対応 <p>②情報通信・測位</p> <ul style="list-style-type: none"> ○移動体通信、高精度測位のあり方 <p>③地球環境観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ○温室効果ガスやその吸収源の観測 ○国際協力の在り方 ○高性能センサ開発とデータ処理分析能力の向上 	<p>・重点化の方法が問題。補助金や開発費を付ける従来のやり方では利用が進まない。ユーザーを意識した重点化であるべき。</p>	<p>10 年を見通した多様な利用が見込まれる分野に重点化。</p>

報告書骨格	取りまとめ方針	論点	備考
<p>3-2 宇宙利用を支える輸送系のあり方</p>	<p>(2) 宇宙利用の拡大 ○衛星利用の拡大及び関連の研究開発のあり方</p> <p><u>2. 宇宙輸送系</u></p> <p>①H-2A ロケット標準型 民営化について 信頼性、経済性について</p> <p>②今後の使い切り型輸送系 次代の打上げ需要の動向に対応した輸送系のあり方</p> <p>③中小型ロケット 中小型宇宙輸送系のあり方</p>	<p>・衛星系と輸送系だけでなく地上に於けるデータ解析・利用なども真剣に取り組むべき。</p> <p>・アジア地域において、日本が主導的にデータのアーカイブ整備・共有化を進め、もって解析技術を更に進めると書き込むべき。</p> <p>・生データを無料公開すると言った思い切った政策が必要。無料か有料か、基本的立場を統一すべき。</p> <p>・全省庁で宇宙利用に取り組むべきことを謳うべきで、利用省庁のコミットメントが大切。</p> <p>・「国による積極的な宇宙利用の推進」と明記すべき。特に、アンカーテナントという意味で方針を明確化。</p> <p>・自立性を確保するために、最先端で基本的な技術力維持の観点が必要。</p> <p>・再使用型に向かう過程でロケット技術の進歩の維持が必要で、その為にある種の増強型が有っても良い。</p> <p>・技術力・生産力維持のための必要なものは国が支えるべき。具体的内容は議論して行くべき。</p> <p>・ミッション柔軟性の点から、幾つかの輸送系を持つべき。H-IIA を補完するものが必要で、民間主導の開発を支援することに賛成。</p> <p>・需要に限られる中、大型と中小型ロケットを並行させて共倒れはいけない。</p>	<p>記述ぶりを工夫。</p> <p>記述ぶりを工夫。</p> <p>記述ぶりを工夫。</p>

報告書骨格	取りまとめ方針	論点	備考
<p>3-3 宇宙 開発利用 の産業化</p>	<p>④将来の宇宙輸送系</p> <p>3. 国際宇宙ステーション計画 計画の見直しへの対応 運用の効率化、利用の優先度について</p> <p>4. 宇宙開発利用の産業化 宇宙産業が将来の我が国の基幹産業へと発展するための方策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・再使用型輸送系の要素開発技術を、使い切り型の技術維持と並行してやるべき。その際、自国でシステムとして設計の方向性が立てられるところまではやるべき。 ・10年後には再使用型との話だが欧米でも実用化していない。次の輸送系として簡単に再使用型に移行して良いのか。 ・見直しについては外交的な問題もあり、具体的な結論を出すことは難しいが、大きな方向性を示すべき。 ・日本のスタンスを明確にすべき。 ・産業化と商業化の定義が世の中の感覚とずれていないか。 ・宇宙は事業リスクも大きく、産業化の定義を他の産業と同じにするのは難しい。 ・商業化は国のアンカーテナントなど無くても自励発信していくこと。過去も将来も、出来るのは通信衛星など一部であり、ロケットも難しい。 ・官民の役割分担をしっかりとった上で、政府の支援は必要。 ・欧米のような官民での責任分担の明確化が必要。研究開発支援ではなく、民間からのサービスを購入するような支援にしないといけないのではないか。また官は技術システムの実証実験をやると明言すべき。 ・産業化・商業化は簡単ではない。欧米のようにもいかない。日本独特の、宇宙技術開発の戦略、官民協力の仕組み、アプリケーション戦略が必要。この点の具体 	

報告書骨格	取りまとめ方針	論点	備考
<p>3-4 長期を見据えた基礎研究</p>	<p>5. <u>長期を見据えた基礎研究</u></p>	<p>化を望む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究開発の成果移転に留まることなく、産業としての実力をあらゆる面で向上させることが必要。 ・欧米と予算規模が違うので、欧米と同じ道を歩んで世界的地位は確保できるか疑問。世界に通用する独自の技術・ビジネスモデルが必要。 ・予算が増やせない中で、国が何をやるかでなく何をやってはいけないか議論をすべき。 ・国の資金によらない産業振興や利用の部分も含め、国全体の方向性を明確に示すべき。 ・資金回収に必要な市場規模、投資の回収の仕方をどうするかなど、管理・運営・利用まで含んだ全体の法的フレームワークを十分に検討。 <ul style="list-style-type: none"> ・宇宙科学は重点に入っていないのか。 ・衛星の小型化技術・ロボット技術など、日本独自の戦略を考える必要がある。 ・最先端の技術力確保が重要で、大型化・小型化はそのオプションとして議論すべき。 ・開発における失敗のデータも共有すべき。 ・「21 世紀後半には希望する人は誰でも宇宙に行けるようにしたい」程度の文言でよいので、夢についての言及が必要。 	<p>「長期を見据えた基礎的・基盤的研究開発」に改題 3-4項に記述。</p>
<p>4. <u>その他</u></p>		<ul style="list-style-type: none"> ・総合科学技術会議の役割として、「総合的な宇宙開発利用政策の基本戦略を示し、産業化を目的とした短・中・長期の方針を明示する」ことを明記すべき。 	