

「宇宙基本計画（案）」に関する意見募集の結果について

令和 2 年 6 月 2 日
内閣府宇宙開発戦略推進事務局

宇宙開発戦略推進事務局では、「宇宙基本計画（案）」の策定に向けた検討を進めるに当たり、広く国民の皆様から意見を募集しました。意見募集の結果は、下記のとおりです。

記

- (1) 募集期間
令和 2 年 4 月 6 日から 4 月 27 日（3 週間）
- (2) 意見総数（ウェブサイトへの入力および郵送の件数）
441 件
- (3) 投稿人数
213 人
- (4) 意見概要と回答（別紙のとおり）

<テーマ別内訳>

前文	5 件
1. 宇宙政策をめぐる環境認識	13 件
2. 我が国の宇宙政策の目標	31 件
3. 宇宙政策の推進に当たっての基本的スタンス	15 件
4. 宇宙政策に関する具体的アプローチ	
（1）宇宙安全保障の確保	29 件
（2）災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決への貢献	32 件
（3）宇宙科学・探査による新たな知の創造	52 件
（4）宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現	75 件
（5）産業・科学技術基盤を始めとする宇宙活動を支える総合的な基盤の整備	107 件
その他	20 件

※寄せられたご意見は複数の意見を含むものもあり、頂いたご意見に対しては、意見の要点を把握し、該当項目毎に分解した上で、類似の意見は一つに束ねるなどしてまとめて回答している。そのため、意見総数（ウェブサイトへの入力及び郵送件数）と意見概要の総数は一致しない。

以上

ご意見		回答
前文		
1	「官民の連携・十分確保し・効率的に活用して・政府を挙げて・」と”主語の無い文章”で、抽象的で精神論的記述になっており、達成目標が不明である。	ご指摘の文章は政府の取組方針を記載しております。2. 宇宙政策の目標で掲げた目標の達成に向けて取り組んでまいります。
2	既存のシステムでは対処が難しいとされている極超音速滑空兵器等の新型ミサイルは宇宙領域の活用が不可欠な脅威であり、我が国としての方針を記載すべきと考えます。	ご意見を踏まえ、我が国の安全保障における宇宙空間の重要性が増大しているとの認識の下、宇宙安全保障の確保に努めてまいります。
3	宇宙政策の主導は国が担うべき。そのための予算は、プライマリーバランスという呪縛を外して、官のみでも推進できるくらいの規模で投入すべき。	ご意見として承ります。
4	遅れの主因が「宇宙機器産業」にあるのではない。ゲームチェンジに対応できない「政策」の硬直化、更には米国に頼る自立性のなさをどうするかが前文にあるべき。	ご意見として承ります。
5	「我が国の経済成長にとっても宇宙が大きな推進力になり得る」という記述に関し、我が国の経済成長における宇宙産業の位置づけを明確にすべき。	宇宙政策の目標の一つとして、宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現を位置づけており、この実現に向けて取り組んでまいります。
1. 環境認識		
6	我が国は宇宙活動のほぼ全分野を独力でカバーできる国となったが、海外での競争力が劣る面もあり、重要な機器・部品の中には欧米からの輸入に頼らなければならない物もある。自立性の面からも政府の有効な政策を期待する。	今後、宇宙活動の自立性を支える産業・科学技術基盤の強化に取り組む際の参考にさせていただきます。
7	日米協力を強化していくことに異論はないが、一方では、米国依存に頼らなくても自立した情報網、インフラシステムを保有すべきあり、中国の台頭に抗する戦略をしっかりと構築しなくてはならない。	ご意見として承ります。
8	「より使用の敷居の低い対宇宙能力の開発」とは何を指してここに述べているのか。	ここでは、従来議論されてきたミサイル等による衛星の破壊にとどまらない、多様な妨害手段の開発が進展している旨を述べております。
9	我が国が戦後培ってきた宇宙活動の自立性を支える宇宙機器産業に深刻な影響が生じることが懸念されるとは、状況把握としては間違いではないが、「宇宙機器産業」という狭い領域に限るものではなく、宇宙政策、宇宙産業全体への影響が深刻であることを認識すべき。	ご意見として承ります。
10	「デジタルイゼーションによるプロセス革新」は何を指しているのか曖昧である。	デジタルイゼーションによって、衛星の開発・製造プロセスにおいて、設計・製造の柔軟性の向上や更なる信頼性の確保、低コスト化、開発期間の短縮等のプロセス革新が進みつつある旨を記載しております。
11	諸外国の重要な宇宙活動として、中国およびインドにおける有人宇宙飛行の動向について記載を追記すべきである。	ご意見として承ります。
12	もっと強い数値目標を掲げた検討（国としてのアンカーテナンシー等）、真水の政策がなければ、ベンチャーが宇宙産業を支える存在にはなり得ない。	ご意見として承ります。なお、国等のプロジェクトにおけるベンチャー企業等民間からの調達拡大については、4. (4) ②vに記載させていただいております。
13	ベンチャー開発品を官が買い取るなどのスキームも記述すべき。	ご意見として承ります。なお、4. (4) ②vにおいて、民間調達の拡大について記載させていただいております。
14	網羅的な基礎データおよび基盤技術の研究開発の軽視につながらないよう、これらの重要性の追記が望ましいと考えられる。	ご意見として承ります。なお、宇宙活動の自立性を支える産業・科学技術基盤の強化については、2. 宇宙政策の目標の一つとして位置づけております。
15	有人宇宙活動に関し「有人宇宙活動の活発な広がり」（案）のような1項目を設け、世界の動向に触れ重要性の認識を記述すべきではないか。海外では、ポストISS関連活動や有人活動はLEOのビジネス構想のひとつとして動き出しているので、我が国でも官民で幅広く議論し、早く具体的なプロジェクトに取り組むべきと考えられる。	ご意見として承ります。なお有人宇宙活動については、4. (5) ②vにおいて、記載させていただいております。
16	小型・超小型衛星のコンステレーションによる通信衛星や観測衛星の新たなビジネスモデルが登場していることに加え、これに応じて、衛星の打上げ手段についても、小型ロケットの登場など多様化が起こっている点を追記すべき。	ご意見を踏まえ、打上げ手段の多様化について追記する方向で検討させていただきます。
17	サブオービタル飛行もポストISSとLEO活動構想の中に位置付けし、効率的に進めるべきである。	ご意見として承ります。

18	宇宙システムに対するサイバー攻撃といった脅威について重要な課題として認識する必要がある。	従来議論されてきたミサイル等による衛星の破壊にとどまらない、多様な妨害手段の開発が進展している点について、前文に記載させていただいております。
2. 宇宙政策の目標		
19	我が国の安全保障の確保や災害対策・国土強靱化に不可欠な機能を担う衛星として、「測位、通信、情報収集」衛星が挙げられているが、国民生活に最も浸透している「気象衛星」も同様に位置付けて明記すべきである。	ご意見として承ります。なお、気象衛星も「等」に含まれるものと理解しております。
20	「自立した宇宙利用大国となることを目指す」ことを目標にするには、戦略的に同盟国等との連携も必要であるが、まずは日本にとって今何が重要か問題も含め明確にすることが最優先。	ご意見として承ります。なお、本計画案においては、1. 宇宙政策をめぐる環境認識において、我が国の課題も含めて、宇宙政策を進めるに当たって考慮すべき環境認識を記載させていただいております。
21	安全保障分野における宇宙活動の自立性をどう捉えるべきか、米国との関係性を考慮しつつ、お示しいただきたい。	日米同盟強化に向けた取組の一環として、宇宙システムの維持における米国との役割分担を含め、安全保障面における日米宇宙協力を総合的に強化することとしております。
22	「宇宙安全保障」と「宇宙を利用した安全保障」を区別するべきである。「宇宙を利用した安全保障（情報収集、海洋状況把握、通信、測位等）」については別項建てして強調するのが望ましい。	ご意見として承ります。
23	宇宙は安全保障の重要な一分野である。早期警戒、ミサイル防衛、SSA、MDA、ミッションアシュアランスにおける対応の強化に加え、ジャマー電波、レーザ兵器、電磁パルスに関する検討も進めるべきである。	今後の宇宙安全保障の確保に向けた検討の参考にさせていただきます。
24	「相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力」の保有・強化を許されるとなると、専守防衛の枠を逸脱する恐れが生じる。「我が国の指揮統制・情報通信が妨げを被らない能力・機能の強化」とすべきではないか。	「武力の行使の三要件」を満たす場合には、「相手方の指揮統制・情報通信を妨げる能力」を實力の行使の一環として行使することは排除されないものと考えております。
25	今後も我が国の宇宙活動の自立性を損なうことがないよう先進性を支える施策をお願いする。	宇宙活動の自立性を支える産業・科学技術基盤の強化に取り組んでまいります。
26	自立的な活動および各種インフラに不可欠な要素である電源確保への言及は重要と考えます。月面開発においては、月面特有の環境を考慮した発電・蓄電・送電技術の研究開発が必要であると考えます。	ご指摘の点も踏まえつつ、月等の探査・開発に我が国として自立的に取り組む能力の強化に努めてまいります。
27	我が国発展の起爆剤につながる国家宇宙戦略の取りまとめを期待する。	ご意見として承ります。
28	諸外国と競争する上で、各種の法律・規則・振興策などを整えて、Level Playing Fieldの実現を期待する。	諸外国の状況等を踏まえつつ、我が国の宇宙活動の自立性を支える産業・科学技術基盤の強化に取り組んでまいります。
29	宇宙は実用的社会インフラであり、災害対策・国土強靱化や地球規模課題解決への貢献が期待される。気象衛星、通信衛星、リモセン衛星等を継続的に維持・整備することが重要と考える。	我が国の安全保障の確保や災害対策・国土強靱化に不可欠な機能を担い、これからの社会システムにおいて基本的な役割を果たす衛星とその打上げに必要な基幹ロケット等の宇宙輸送システムについては、我が国自身が自立的に開発・運用できる能力を継続的に強化してまいります。
30	災害対策・国土強靱化や地球規模課題解決における宇宙システムの重要な役割と我が国の優れた技術がそれを担う価値について明示的に強調されたことは大変重要。	賛同意見として承ります。
31	国土強靱化のために、わが国の宇宙システムを強化することは大いに賛成で強く推進して頂きたい。現状の大きな問題は、宇宙からの情報の時間軸が国土強靱化とくに一刻を争う災害時の情報取得には不十分なことである。	ご指摘の点も踏まえつつ、災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決への貢献に向けて、宇宙システムの活用を進めてまいります。
32	自然災害時等における対応について言及があり、さらなる衛星データの活用が期待されるが、インフラを担う企業毎に復旧時に必要とする情報の種類やポイントが異なることから、各社からの要請に基づいた迅速かつきめ細かなデータの提供を可能にする仕組みが必要と考える。	ユーザーニーズを踏まえて、衛星データの利用を進めてまいります。
33	小惑星探査は日本が誇れる分野の一つであり、今後はより一層、月、火星探査に限らず深宇宙探査技術においても積極的に自立的に取り組むものとする。	小惑星探査を含め「宇宙科学・探査」の取組の必要性について言及しています。(2. (1)③、3. (3) (b))
34	「新たな知の創造は、未来の国民への計り知れない価値を持つギフトになる」と言う点を加えることを提案する。	ご指摘の趣旨も踏まえつつ、宇宙科学・探査による新たな知の創造に取り組んでまいります。
35	月、火星探査は、膨大な費用とマンパワーがかかることが予想され、宇宙政策上、大きな目玉であると考えます。したがって、項建てをして、目標を明示する必要があります。	ご意見として承ります。

36	<p>今後は、衛星通信におけるセキュリティ技術の確立が不可欠であり、量子暗号通信などの先端技術開発やシステム応用が重要になると考えます。官民連携および民間の宇宙事業の産業育成、本技術開発に関わる人材育成の強化に期待いたします。</p>	<p>今後の産業・科学技術基盤強化に向けた検討の参考にさせていただきます。</p>
37	<p>最先端技術を獲得する仕組みに向けては、オールジャパンの先端技術をタイムリー&スピーディーに投入・検証して、実用化していくスキームが必要と考える。</p>	<p>今後の産業・科学技術基盤強化に向けた検討の参考にさせていただきます。</p>
38	<p>衛星のサイズについては、今後、大中小の多様なラインナップになると考えられる。これに対応し、宇宙輸送システムについても、そのサイズに応じたラインナップの充実を方向性として明記することをご検討頂きたい。</p>	<p>ご指摘の趣旨は宇宙輸送システムの高度化に含まれていると理解しております。</p>
39	<p>サブオービタルや衛星軌道での有人商業宇宙飛行、つまり「宇宙旅行」の記述をすべき。</p>	<p>ご意見として承ります。なお、サブオービタル飛行等の新たな宇宙ビジネスに必要な環境整備については、4.(4)②viiiに記載させていただいております。</p>
40	<p>わが国がリーダーシップを発揮するためには、国際協力を推進する地域を適切に選定し、戦略的な取組みが必要と考えます。一様な国際協力ではなく、地域戦略を明確にして取り組むべき。</p>	<p>ご意見として承ります。なお、本計画案においては、宇宙分野における我が国の強みを活かした同盟国等との役割分担や国際協力を進め、宇宙利用の拡大を通じた経済的繁栄の実現及び能力構築や課題解決を通じた平和と安定の確保にイニシアチブを発揮し、特に開かれたインド太平洋の維持・促進への貢献を念頭に、同地域における取組を強化することとしております。</p>
41	<p>技術分野によっては、必ずしも宇宙が最先端分野ではないため、宇宙からのイノベーションのみでなく、他の技術分野のイノベーションを宇宙に適用していくことも含め、双方向で考えることが重要。</p>	<p>ご指摘の点も踏まえつつ、産業・科学技術基盤の強化に取り組んでまいります。</p>
42	<p>サステナブルな衛星開発の戦略的枠組みの構築においては、財源確保が重要な論点であり、戦略的開発・実証に見合った規模の財源確保が可能となる制度設計が不可欠。</p>	<p>ご指摘の点も踏まえつつ、衛星開発・実証の取組を進めてまいります。</p>
43	<p>宇宙産業の進展、マーケット基盤の安定化と規模の増大、サプライチェーンの円滑化と成熟化に向けて、定量的な政府のロードマップをお示しいただきたい。</p>	<p>宇宙産業の規模について、本計画案においては、我が国の宇宙利用産業を含めた宇宙産業の規模（約1.2兆円）を2030年代早期に倍増することを目指すことを掲げております。この実現に向けて具体的な取組を進めてまいります。</p>
44	<p>我が国の特性を活かすためには、ハード面での基盤強化の施策だけでなく、法制化・サービス化等を含むソフト面での施策の強化を打ち出し、他国に抜きん出た存在となることを目指すことも重要。</p>	<p>ご指摘の点も踏まえつつ、産業・科学技術基盤を始めとする我が国の宇宙活動を支える基盤の強化に取り組んでまいります。</p>
45	<p>「失敗を恐れず挑戦的に取り入れる」に関する評価の方法は、従来にはない方式となるものと理解しましたが、挑戦できる仕組み作りも併せて行う必要があるものと思えます。</p>	<p>今後、衛星・開発実証を進める際の参考にさせていただきます。</p>
46	<p>衛星における先端技術の例として「宇宙光通信、量子暗号通信、AI・シミュレーション、超小型衛星システム、衛星コンステレーション」等が列挙されているが、「フレキシブル化」と「デジタル化」が大きな技術トレンドとなっているため、本項においても明記すべきである。</p>	<p>ご意見として承ります。なお、フレキシブル化やデジタル化についても、「等」に含まれると理解しております。</p>
47	<p>光学センサ、電波センサ、光通信、各種デバイス技術などの、観測、通信、測位、安全保障、探査などの複数領域にまたがる宇宙インフラ技術に対しては事業横断的な扱いが必要と考える。</p>	<p>ご指摘の点も踏まえつつ、産業・科学技術基盤の強化に取り組んでまいります。</p>
48	<p>JAXA と防衛省の一層の連携強化を期待する。</p>	<p>新たな「防衛計画の大綱」や「中期防衛力整備計画」にも明記されているとおり、民生技術を積極的に利活用するとともに、宇宙航空研究開発機構（JAXA）等の関係機関や米国等の関係国に宇宙に係る最先端の技術・知見が蓄積されていることを踏まえ、これらの機関等との協力を進めてまいります。</p>
49	<p>JAXA のどのような機能を強化するのか、また、産業・科学技術基盤の強化において JAXA がどのような役割を担うのか。</p>	<p>内閣から第201回通常国会に提出した「科学技術基本法等の一部を改正する法律案」において、新たにJAXAに出資機能を付与することとしています。この法律案が成立した場合、JAXAの研究開発成果を活用する事業及びオープンイノベーションを喚起する取組の強化が可能となります。また、宇宙分野のみならず、他分野の大学・民間企業等の研究者・技術者等との共創・共同研究開発を推進し、共通基盤技術の高度化や宇宙分野への民間企業の新規参入を促進します。</p>
<p>3. 基本的スタンス</p>		

50	本計画案にて記載されている「出口主導の戦略の徹底」の実践を期待する。	賛同意見として承ります。
51	Society5.0等の関連施策との密接な連携を図ると記載されているが、ここに、「空のモビリティ革命（空飛ぶ車）」との連携についても明記をお願いする。	ご意見として承ります。幅広く関連施策と連携しながら、宇宙政策を推進してまいります。
52	「海洋政策との密接な連携を図る」との政策は大変有効なものと考えます。是非、具体的な連携項目・手段に関し、今後策定の工程表へ記載し、「責任部門・期限」を明記して取り組まれることが有効と考える。	今後、工程表においてできる限り具体的に記載してまいります。
53	宇宙分野と海洋分野の産学官の関係者が相互に意見交換を行う場の創設を、内閣府が先導して行っていただきたい。	今後、宇宙政策と海洋政策の更なる連携促進を検討する際の参考にさせていただきます。
54	宇宙デブリ、軌道上サービス、月ゲートウェイ等の新規項目は工程表に明記していただきたい。また各事業の線表に関しては工程表の一層の精細化を期待する。	今後、工程表においてできる限り具体的に記載してまいります。
55	事後評価において、結果の分析（失敗の場合にはその失敗から何が得られるか、の分析）のみならず、「失敗を恐れずに挑戦した」ことを「プラス評価」とする仕組みが必要。	今後の検討の参考にさせていただきます。
56	10年間は時間タームが長すぎる。技術開発や社会システムの変化が激しい中、成果目標の見直し、評価は2～3年で評価・見直しが必要と考える。	工程表を毎年改訂する中で、進捗状況を宇宙政策委員会において検証し、状況変化に応じた柔軟な見直しを行うこととしております。
57	「民間が担える部分は可能な限り民間から調達する」ことの実現のためには、民間による先行投資が必要になるが、その経営判断のためには政府によるサービス購入のコミットメント（アンカーテナンシー）が不可欠である。	本計画案では、4.(4)②v.において、民間調達を拡大していく方針を明確にさせていただいております。
58	可能な限り民間から調達することを基本とすることには大賛成。しかし、「可能な限り」はあまりにも大雑把な指標であり、投資家の材料には遠い。「アンカーテナンシーとしての国の責務」を大きく宇宙政策の中に明示することが肝要。	本計画案では、4.(4)②v.において、民間調達を拡大していく方針を明確にさせていただいております。
59	安全保障は技術開発の重要なドライバーであり、成果の効果的・効率的活用のために、技術の民間への転用に関する仕組みの強化等の対策も急務である。	宇宙安全保障や宇宙科学・探査のための先端技術の開発を強化するとともに、開発された先端技術については、積極的に宇宙産業の振興や他産業の高度化への転用を図り、有効活用することとしております。
60	異業種から宇宙分野への一方向のみではなく、宇宙分野の方も広く産業界へ進出いただき、宇宙人材を異業種に導入し宇宙利用の可能性を多角的に広げる取組が必要。	ご指摘の趣旨を反映する方向で検討します。
61	宇宙産業関係の人材は国内においても限られていることから、地方が特徴的な取組を進める際には、国の研究機関等から、関係する専門人材を、人材の不足する地方に派遣するスキームについて検討いただきたい。	ご意見として承ります。
62	特に情報セキュリティに関する人材の取り込みにより、宇宙分野の活動の活性化と合わせて、情報セキュリティに関する安全性も高めることが重要である。	今後の検討の参考にさせていただきます。
63	同盟国である米国との宇宙分野での協力体制については、アルテミス計画など、今後、さらに強固になることを期待する。	ご期待に沿えるよう、今後とも米国との宇宙分野での協力を推進してまいります。
64	基本的なスタンスの記述にはスピード感が全般的に感じられない、文字通りこのスタンスを守るとますます世界の動向に遅れていく。もっと具体的に積極的な表現を期待する。クリテカルパスを明確にし有意義なプロジェクトと理解しやすい政策作成を望む。	ご意見として承ります。
4. 具体的アプローチ		
(1) 宇宙安全保障の確保		
i 準天頂衛星システム		
65	準天頂衛星に関しては環太平洋地域への利用拡大と安全保障への積極的活用を期待する。	ご指摘の利用拡大については、アジア太平洋地域における高精度測位サービスの商用配信サービス利用拡大に向けた取組を行うこととしております。また、宇宙安全保障を確保する観点から、準天頂衛星の追加3機の開発、後継機の開発、精度・信頼性の向上や抗たん性の強化等の測位技術の高度化を進めていくこととしております。
66	日米の双方のセンサを搭載し、役割分担、解析技術の共有化等をおこなうことが、宇宙状況把握能力の向上に必要。	頂いたご意見は、宇宙状況把握能力の向上を検討する際の参考にさせていただきます。

67	準天頂衛星の測位システムはGPSが妨害を受けた時に代替システムとしての活用や有事の際市街戦などでのビル影に起因するGPS誤差の補完など、防衛省・自衛隊としても利用価値は極めて大きい。そうした観点からは防衛省を関係省庁に含めるべきである。	ご指摘を受け、防衛省も追記させていただきます。なお、防衛省・自衛隊としては、新たな「防衛計画の大綱」や「中期防衛力整備計画」にも明記されているとおり、宇宙領域における測位等の各種能力を一層向上させることとしており、今後、複数の受信手段（冗長性）の確保のため、準天頂衛星を含む複数の測位衛星信号の利用についても検討してまいります。
68	日本は世界に冠たる海洋立国であり、「デジタル海洋情報創造立国」の一翼を担うツールとしても準天頂衛星の役割は大きい。ひいては将来GPS+QZSSのシステムで、世界3極を網羅することも可能ではないか。	頂いたご意見は、今後、準天頂衛星システムの開発や海外展開を検討する際の参考にさせていただきます。
69	他国に依存しない自国の自立した測位インフラは安全保障においても極めて重要。安定運用を妨げるリスクも考慮し、常に7機体制を維持できるよう、予備機の性格も持たせた後継機の早期開発・整備を進めるべきと思料致します。	宇宙安全保障を確保する観点から、準天頂衛星の追加3機の開発、後継機の開発、精度・信頼性の向上や抗たん性の強化等の測位技術の高度化を進めていくこととしております。
II X バンド防衛衛星通信網		
70	宇宙産業振興のための技術転用の実践に向け、防衛衛星通信の技術開発においても、産業化の視点・方向性を明確化することが重要。	「防衛生産・技術基盤戦略」にて、防衛関連事業で得られた成果等の民生技術への活用推進は、産業力及び技術力向上を牽引し、産業全般への波及効果が期待されるとしており、引き続き取り組んでまいります。
iii 情報収集衛星		
71	「情報の質の向上に資する」アプローチは衛星の機能拡充・強化のみに焦点を当てず、情報収集を担う衛星及び地上の「宇宙システム全体」にすべき。	衛星及びこれに関連する設備の双方が重要と認識しており、「情報収集衛星」とは、衛星本体に限定せず、関連する設備を含んだものを想定しております。今後とも、衛星及び関連する設備の双方の開発を通じて、情報収集衛星の機能拡充・強化を図ってまいります。
72	本衛星で得られたデータの活用に関して、具体性が見えない。特に防衛用途を否定するつもりはないが、地球観測としての機能は優れているのだから、商用として兼用することは出来ないだろうか。	ご意見として承ります。
73	コスト縮減の施策として「競争環境の醸成」が言及されています。競争環境の中、各企業が切磋琢磨することは必要と考えますが、コストだけではなく、技術や性能等他の要素も含め進めるべきものと考えます。	ご指摘の観点も考慮しつつ、情報収集衛星開発における競争環境の醸成に努めていきたいと考えております。
iv 即応型小型衛星システム		
74	調達にあたっては、開かれた議論が必要ではないか。打上システムを含めオープンな競争環境を整えたいうでの実行が望まれる。	頂いたご意見は今後の即応型小型衛星システムの検討の際の参考にさせていただきます。
75	即応型小型衛星システムの検討・措置にはその輸送手段としての小型ロケットの開発も必要である。	頂いたご意見は今後の即応型小型衛星システムの検討の際の参考にさせていただきます。
76	即応型小型衛星システム（打上げ手段を含む）については、その施策が進捗していないように見受けられるため、これまでの基本計画における成果を受けた今後取組むべき方向性を具体化し、期限を明記して進めるべきと考える。	ご意見として承ります。
v 各種商用衛星等の利活用		
77	衛星コンステ（国産コンステ）の実施計画を早急に立ち上げ、コンステ計画を我が国が目指していることを国際社会に発信することが大事である。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析し、米国との連携も踏まえつつ、政府一体となって検討してまいります。
78	我が国の商用衛星活用に関しては、事業者が予見性をもって衛星インフラへの投資を行えることが継続的なデータ提供を可能にし、自律的なデータソースの確保につながります。データの一次処理（たとえば、単純な検出等）には商用サービスを活用することで、貴重な人材には高度な解析に専念していただき、情報収集の高度化が進められるのではないかと。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析しつつ、情報収集能力の強化に努めてまいります。
79	小型衛星コンステレーションについては、商用衛星の活用が基本となっているように見えるが、安全保障用途の場合は機能保証の観点から商用衛星より高い性能・機能が求められるため、衛星の政府調達あるいはサービス購入保証により確実なインフラ整備として推進すべき。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析し、米国との連携も踏まえつつ、政府一体となって検討してまいります。

80	商用衛星の活用、特にリモートセンシングデータ等の活用のニーズは、日に日に高まっており、今後さらにニーズが増大するものと予想される。複数省庁・民間で利用する衛星システム・情報提供サービスの、利用調達方針の高度化（民間活力が発揮しやすくする為に、利用提案から民間コンソーシアム・特別目的会社設立への移行が行いやすいような調達方針の仕組み）に関し、法整備も視野に検討を行うことを提言する。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析しつつ、情報収集能力の強化に努めてまいります。
vi 早期警戒機能等		
81	世界は今や極超音速ミサイルの時代に入っており、早期警戒機能もこのようなミサイルに対応した能力と体制の確立が求められている。このような世界情勢に対応したより切迫感を持つべき表現に改めてほしい。	新たな防衛大綱においても、極超音速兵器といった将来的な空からの脅威についても、対処の在り方の検討を行うとされていると承知しています。引き続き、様々な脅威に効率的・効果的に対処し、国民の生命・財産を守るため、自衛隊の総合ミサイル防空体制について、具体的な検討を深めていくことが重要であると考えております。
82	わが国の衛星コンステレーション計画を打ち立てるべきであり、ロードマップを描き、大きな計画の一つとして「米国との連携」考慮されるべきである。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析し、米国との連携も踏まえつつ、政府一体となって検討してまいります。
vii 海洋状況把握		
83	衛星 VDES システム整備を我が国主導で展開することが重要。	ご意見は、今後の海洋状況把握の取組を検討する際の参考にさせていただきます。
84	海洋立国として宇宙利用は最重要戦略である。宇宙を利用した海洋情報の収集・取得に関する体制強化を期待する。	ご期待に沿えるよう、宇宙を利用した海洋情報の収集・取得の体制を強化していきます。
85	静止光学観測衛星や電波収集衛星などの活用も含む海洋監視宇宙システムの確立を図るべきである。	本文中「各種政府衛星」とすることで、多種多様な衛星を幅広く活用した海洋情報の収集・取得する体制を強化していきます。
86	航空機や船舶、地上インフラ等との組み合わせ、民間の衛星データを含む、多様なデータが具体的に海洋情報の収集に含まれたことは、重要。高分解能衛星衛星に加えて海洋の環境（水温分布や海流、波浪等）の情報も含まれるようにすべき。	我が国の MDA が収集・取得の対象とする海洋情報の中に、水温や海流といった海洋環境情報も含まれており、御指摘については本文中に反映されています。
87	我が国は海洋国家であり、宇宙アセットの活用による海洋でのプレゼンス向上に大いに期待。海洋状況把握は狭義の安全保障に留まるものではなく、法執行、再生可能エネルギーなどの資源開発、気候変動等、広く海洋に係る総合的な取り組みに宇宙アセットが活用される施策となることを期待する。	ご期待に沿えるよう、宇宙を利用した海洋情報の収集・取得の体制を強化していきます。
88	政府・防衛省独自で運用する小型衛星について、早急な検討が必要である。防衛省による電子情報収集衛星（ELINT 衛星）の打ち上げと民間の ELINT 衛星の活用について、検討が必要である。	本文中「各種政府衛星」とすることで多種多様な衛星を幅広く活用していくことを趣旨としています。
viii 宇宙状況把握		
89	メガコンステレーションの出現に備え、宇宙状況把握（SSA）体制の確立と能力向上は急務である。急速に発展している民間 SSA 活用も要検討である。さらに一歩進んで STM や ADR も視野に入れた議論を期待する。	こうした民間分野における新たな宇宙利用のトレンドなどもしっかりと把握・分析しつつ、政府一体となって検討してまいります。
90	地上光学望遠鏡を明記するのが適切と考えます。加えて、日本は天候リスクがあることから、1ヶ所での観測ではなく、複数点でのネットワーク観測を行うべき。	防衛装備庁安全保障技術推進制度では、宇宙デブリや近地球天体の観測技術の開発が採択されており、防衛分野での将来における研究開発に資することを期待しております。
ix 宇宙システム全体の機能保証強化		
91	宇宙関連システムに対するサイバー攻撃が増加しているの、特に情報セキュリティについて、必要な人員と予算の確保を行うようお願いしたい。	宇宙関連システムに対するサイバー攻撃への対応は大変重要と考えております。頂いたご意見は、宇宙システム全体の機能保証強化を検討する際の参考にさせていただきます。
92	輸送系・衛星・地上システム等関連システムが具備すべき機能保障能力に関する指針の発出についてご検討賜りたい。	頂いたご意見につきましては、「宇宙システム全体の機能保証（ミッションアシュアランス）強化に関する基本的考え方」（平成29年3月）を踏まえつつ、宇宙システム全体の機能保証強化を検討する際の参考にさせていただきます。

x 同盟国・友好国等と戦略的に連携した国際的なルール作り		
93	国際的ルール作りで今後問題となる月や火星探査それに付随する資源の採取時の所有権の問題について、早めに国際的な枠組みを作るべきである。	ご意見として承ります。
(2) 災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決への貢献		
i 気象衛星		
94	大型衛星の「ひまわり」も重要ですが、超小型衛星によるデータの取得など、別の宇宙ツールの併用も柔軟に考慮すべき	気象衛星の後継機の検討は、最新の技術動向を踏まえて進めて参ります。いただきましたご意見も参考に、今後の気象衛星の観測体制に関する検討を進めて参ります。
95	気象衛星ひまわりは、事業開始時に2機を打ち上げたうえで、最初の衛星を寿命近くまで使用した後、予備機と交代して使用する体制となっている。この体制では、万が一後期使用の機体に不具合が発生した場合、切り替える予備機は寿命切れ間近の古い衛星となり、新たな衛星を調達し軌道上で運用を開始するまでの観測体制を維持できないのではないかと強く懸念している。	2022年度をめぐり、現在運用中のひまわり8号に代わり、現在軌道上に待機中のひまわり9号の運用を開始します。両衛星の運用については、ひまわり9号への観測運用の切り替え後も、切れ目のない観測の継続を可能とすべく、待機する8号の運用も計画されており、両衛星の確実な運用を進めているところです。いただきましたご意見は、今後の気象衛星の観測体制に関する検討の参考とさせていただきます。
96	気象衛星の観測体制が重点的に記載されているが、高分解能化、高頻度化により、災害時の状況把握のニーズが高まってくる。利用方法に関して、積極的な検討・開発が必要である。	気象衛星の観測データは、台風、積乱雲、火山灰、海水等の監視に活用されています。さらなる防災気象情報の高度化に向けて、気象衛星を含めた観測データの活用や気象予測技術の高度化の取組を進めて参ります。
ii 温室効果ガス観測技術衛星		
97	「同衛星がスペースデブリとして滞留することがないよう検討を行い、必要な措置を講じる」とありますが、これは、この衛星だけでなく、全ての衛星が遵守すべき事項です。全衛星が遵守すべきこととして、明示することが適切と考える。	ご指摘を踏まえ、政府衛星全体の取組についても記載する方向で検討します。
iii 地球観測衛星・センサ		
98	地球環境変動観測ミッション(GCOM)について、「しきさい」後継やMODISをふくむ地球観測衛星データと各国の現地データとをあわせてつかえる体制を国際協力で整備すべき。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
99	ALOSシリーズについては、政府衛星として商用衛星としっかりと位置づけを分けたものにしていただきたく、また過去からのALOSシリーズとの継続性も強化する事、又諸外国(特にEU—Sentinel 1—2シリーズ)と連携した運用も望まれることから、Sentinelシリーズとの軌道や観測モードの連携等、利用重視の政策に変更する事も含め考慮頂きたい。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
100	未だ計画段階である「静止光学観測衛星(JAXA GEOR)」や海面高度計を搭載する「COMPIRA」ミッションに関する言及がないが、これらは、情報収集や海洋状況把握とも密接に関連するため、「検討する。」等の記述をし、基本計画の5年後が見渡せる記載とすべきと考える。	ご意見として承ります。
101	我が国の先端的な観測手法などの継続的な研究開発を実施するため、ライダーをはじめとする新規の観測機器の研究などについて追記されることを提案する。	ご意見として承ります。
102	GCOM計画では各衛星3基15年の観測計画を進めていたにも関わらず、実質1期のみで実質打ち切りとなったと見える。マイクロ波放射計のみGOSATシリーズに相乗りする事が決まったものの、計画変更に対する国民への説明がなく、またALOS・GOSAT以外の地球観測分野のロードマップが見えず、今後の地球観測分野の展望に極めて大きな不安を感じる。	ご意見として承ります。
103	本計画案において長期の観測継続性を示されことは地球観測データの継続的な利用の観点では極めて重要であると考えています。これらを維持するためには述べられている「高度化」の中では校正検証等のデータ品質の継続的確保が含有されるべきと考える。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。

104	先進光学・レーダ衛星については、継続的な地球観測の実現が期待できること、また、降水レーダをはじめ、我が国が強みを有するレーダやマイクロ波放射計等の継続的な地球観測データ確保について記載されたことについて賛同する。これらの衛星のデータを継続的に利用するためには、衛星を打ち上げ続けることに加えて、データの品質を管理し、保証し続ける校正検証を行うことが必要不可欠。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
105	地球規模で直面する社会的課題を解決していくためには、複数のセンサーによる複合的な衛星データ取得が必要不可欠となっており、我が国が強みを有するライダー衛星搭載リモートセンシング技術の一つとしてその実現に向けた取組を推進して頂きたい。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
106	ALOS-3,4の後継機の在り方については4(5)(2)iiiの開発・実証プラットフォームでの検討に期待する。検討においては、当該シリーズの成果を踏まえつつ、我が国の有する開発・製造能力とニーズ、諸外国の動向等を総合的に勘案し、たとえば台湾のFORMSAT-7に見られる複数機による構成、異種センサの組み合わせ等のような、従来の当該衛星シリーズの概念の延長線上に留まらない方向性により、我が国発のデータフュージョンによる新たなデータ利用の拡大を期待。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
107	ALOS衛星は災害対策・国土強靱化に最も重要な衛星であり、重要国家インフラとして維持していくべきものである。したがって、後継衛星の在り方を都度議論するのではなく、衛星シリーズとしての在り方を明確化し、防災関係省庁が長期的に利用していくことを計画できるよう、推進すべきと考えます。また、災害対策・国土強靱化の更なる強化策として、広域に亘り常時・定点モニタリングが可能となる静止観測衛星の整備も今後検討が必要と考える。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
108	我が国が強みを有するレーダやマイクロ波放射計等について、開発着手や運用開始の時期を含めて、今後の計画をお示しいただきたい。	先進レーダ衛星(ALOS-4)及び高性能マイクロ波放射計3(AMSR3)を搭載する温室効果ガス・水循環観測技術衛星(GOSAT-GW)については、計画案に記載しています(4.(2)②iii)。また、工程表において今後の計画を具体的に記載することとしています。
109	安全保障衛星とALOS等の地上観測衛星は事業統合し予算効率化を図るべきです。衛星技術として重なる部分が多くあります。自衛隊が災害救助活動を行うのと同様の考え方のもと、地球観測衛星の管轄は防衛省に統一することも検討するべき。災害時の即時性や空間分解能について、航空機観測等の地上システムとのトレードオフが求められる。	今後の地球観測衛星・センサの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
iv 準天頂衛星システム		
110	7基体制を確立した上で、これを国内は基より海外でどのように有効活用されるかの戦略と実行が求められる。将来GPS+QZSSのシステムで、世界3極を網羅することも可能ではないか。ぜひこのような構想の拡大を基本計画に明記いただきたい。	頂いたご意見は、今後、準天頂衛星システムの開発や海外展開を検討する際の参考にさせていただきます。
111	準天頂衛星システムの大規模災害への活用として「災害・危機管理通報サービス」、「衛星安否確認サービス」が運用されているが、今後は、民間企業のニーズに応じた災害情報の提供方法も検討して欲しい。	災害・危機管理通報サービスや衛星安否確認サービスを着実に整備・運用するとともに、防災・災害対応機関等における活用を進めることとしており、これらの推進に当たっては、民間企業のニーズも考慮させていただきます。
112	準天頂衛星経由で収集する衛星安否確認サービスに信憑性のある国の人工衛星から可能ならば、医療資源や被災後の各避難所における不足物資の情報や被災後の被災地域での犯罪情報等の発信も提案する。	今後の検討に際しての参考にさせていただきます。なお、準天頂衛星システムが提供中の衛星安否確認サービスでは、避難所等における不足物資の情報を収集できる機能も有しております。
v 情報収集衛星		
113	宇宙開発予算の大部分を本衛星に充てているにも関わらず、本衛星に対する取り組み、および本衛星で得られたデータの活用に関して、具体性が見えない。地球観測としての機能は優れているのだから、商用として兼用することは出来ないか。解像度は落とすしうてアーカイブするなど、方策はあるはずである。	大規模災害の発生時等において、情報収集衛星の加工処理画像を内閣官房ホームページ上で広く公開するなどしており、今後とも加工処理画像の公開を進めていきたいと考えております。
vi 災害対策・国土強靱化への衛星データの活用		
114	自然災害による被災範囲・被災規模・時系列的被災状況について、災害対策や解析のために活用可能な精度をもった情報が必要です。既存および新規の衛星により、災害に資する精度の衛星データ収集・共有を、強く期待	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。

	します。	
115	本格的な社会実装に向けて、全省庁や都道府県、さらに市町村が活用できるように、法整備や防災行政への仕組みへの組み込み等、研究結果の出口として、政府を中心とした利用への道筋を示していただきたい。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
116	災害対応には詳細な地図（地盤面形状）情報が必須であると考えられる。準天頂衛星などによる高精度な測位情報もそれに対応した地盤面形状情報とあわせることで自動運転等の安全性を高められるのではないかと。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
117	本計画案において、衛星データを活用した具体的な災害時の被災状況の迅速な把握に必要なシステムの開発と社会実装が書かれた意義は大きいと考えております。また、これらを活用するためにも防災現場での利用側との連携についても触れられており、こうした自治体や現場である消防、警察、自衛隊といった方々が、システムを積極的に推進できる仕組みづくりの整備も進められることと考えております。こうした衛星データの利用を手順やガイドラインに記述していただきたい。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
118	災害対策・国土強靱化に対して、衛星による測位データやリモートセンシングデータの活用が記載されたことに賛同します。しかし、ここではモデルの実証研究や、SIPによるシステム開発が社会実装として記載されるにとどまっています。このため、社会実装のゴールとして、政府機関や地方公共団体における衛星データの利用を明記することが必要。	ご意見を踏まえ、本事業の社会実装を行うことで、衛星データの活用を図ることを明確にする方向で修正を検討します。
119	「衛星データの利用拡大」のためには国策とした衛星データ利活用事業を、政府の後押しで事業化して頂きたい。例えば災害対策・国土強靱化の一環として全土の山間部変動監視を SAR 衛星で解析するなど、国策として事業化して頂きたい。山間部変動監視は各自治体でニーズはあるが予算化に至っていないケースが多く、是非国策として取り組んで頂きたい。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
120	自然災害による被災範囲・被災規模・時系列的被災状況について、災害対策や解析のために活用可能な精度をもった情報が必要です。既存および新規の衛星により、災害に資する精度の衛星データ収集・共有を、強く期待。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
121	多くの法令で、人による目視や巡視等方法について規定があり、衛星データ等の利活用が阻害されている。既成の法令によって衛星データ等の利活用が阻害されないよう、規制の緩和を推進することが必要。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
122	我が国の国土および EEZ を含む海域の高頻度情報を我が国独自で取得できるインフラ整備が急務である。情報頻度を具体的に検討し、小型衛星コンステレーションを検討するなど、従前にとらわれない積極的な取り組みを明示する必要がある。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
123	次期宇宙基本計画のアプローチの一つとして、「災害対策」が明確化されたことに強く賛同します。加えて、地球温暖化に代表されるような地球規模課題に対する貢献が掲げられており、地球観測衛星の利用が記載されている点を評価しています。今後、制定される工程表において、具体的な政策が記載されることを望む。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
124	SDGs 達成とあるが、その過程で衛星データをどのように利用していくのかが明確でない。SDGs 達成までの道筋と衛星データの役割を明確化すべき。	頂いたご意見は、今後、災害対策・国土強靱化への衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
vii 資源探査センサ		
125	早期にデータ配布が始まるようご尽力をお願いします。また、HISUI が打ち上げられる前にはハイパースペクトルデータの実利用研究が何年かにわたって続けられていましたが、定常運用と利活用の促進のために解析技術・利用技術開発のための公募事業が再開されることを望む。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
(3) 宇宙科学・探査による新たな知の創造		
i 宇宙科学・探査		
126	今回の宇宙基本計画案は、月や火星へ人類が活動のフロンティアを広げる本格的な宇宙探査・開発の時代に対応したものであり、実学的側面での科学の位置づけが明確に書いているところは、高く評価できる。一方で、「宇宙の起源や生命の起源を探る」という理学としての大きな目的を明確に示しておくことが重要だと考える。	宇宙の起源や生命の起源を探るという理学的視点の重要性について、ご意見を踏まえ修正する方向で検討します。

127	継続的に科学的活動を行うためには、多くの挑戦する機会（ミッション）と安定した研究活動基盤の両方が必要不可欠。現在の日本では前者の方がかりに重きが置かれ、結果として研究活動の基盤が弱っているように見受けられる。研究者への安定したポスト供給という基盤から改善をお願いする。	ご意見として承ります。
128	「深宇宙(特に木星以遠)」を特出しする理由はなにか。これが「特に、・・・サンプルリターン」へと続く意味はなにか。深宇宙は「遠い・アクセスしにくい」から深宇宙なので、ここへのサンプルリターンが目標なら、mission期間が長くなりすぎる。	今後の検討可能性を踏まえ記載しており、宇宙科学・探査は、研究者からの提案に基づくボトムアップを基本として推進することとしております。「特に」へと続く記載については、ご意見を踏まえ修正する方向で検討します。
129	宇宙からの天体観測は、宇宙空間の混雑化という要因だけではなく、宇宙からでないと知り得ない様々な知見を得るために実施するものです。これまで、X線天文、赤外線天文などの分野は日本が国際社会をリードし、成果を上げてきたということ、宇宙からの天体観測分野を今後も日本がリードしてゆく必要性があること、などを強調すべき。	今後の宇宙からの天体観測等の検討に際しての参考とさせていただきます。
130	宇宙科学・探査と書かれているが、宇宙探査が大半をしめており、宇宙科学に含まれる天文観測などについての記載が全くといってない。宇宙科学という文言の使用をやめて、宇宙探査という記載にするか、天文観測などについては、本文書のスコープ外ということを明記するべきであると考えられる。	ご意見として承ります。
131	新しい電磁波の領域として現在研究が進められているテラヘルツ波の光源として、超伝導体を用いるデバイスが日本の研究者を中心に開発されています。省電力テラヘルツ受信システムの開発を進めていただきたい。	ご意見として承ります。
132	高機能超小型衛星は宇宙の産業利用で出遅れている日本にとって必須であり、科学衛星の様な技術要求の厳しい開発を継続的に行うことが、サプライチェーンの構築・維持につながる。また、探査機開発の技術プールとしてもLEOでの継続的・計画的な技術実証は必須であり、相補的に行うべきである。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
133	キューブサットなどの超小型衛星を宇宙科学において利用しやすくする、技術的・人的・資金的枠組みが必要。ミッション立案から開発・運用・成果回収までを大学院5年間のうちに経験できれば、学生への魅力が大きく、また科学にとどまらない宇宙開発人材育成にも大いに寄与が期待できる。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
134	「今後10年間では、戦略的に実施する中型計画に基づき3機、公募型?型計画に基づき2年に1回のペースで5機打上げを目指す」との記載があるが、これまでの方針と変わりが無い。実態としてはこのようなペースでの開発からほど遠く、開発ペースが停滞している。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
135	研究者からの提案に基づくボトムアップを基本に推進、世界に先駆けて獲得すべき共通技術及び革新的技術の研究開発等を推進という点についての情報提供。	ご意見として承ります。
136	人材育成や人材交流等のためには、学生や若手研究者が参加する機会が「継続的に」提供されている必要があると思う。単発、あるいは断続的では、優秀な人材の確保と育成は限定的なものとなる。	ご意見として承ります。
137	太陽系探査科学を始め宇宙科学の成功の為に、JAXAと大学の協力が不可欠である。現在大学の研究活動の環境は、大学の財政的逼迫によって十分なレベルではない。従って、JAXAが大学等への更なる連携サポートを促進し、JAXAと大学等の人事交流を推進など、JAXAが大学の研究をサポートしないと宇宙科学推進の根が枯れてしまう現状である。	ご意見として承ります。
138	具体的ビジョンを明確に掲げて広め、JAXA初めとした関係機関の宇宙科学の方向性を揃え、駆動していくことが、世界初の科学成果創出や、それを通じた社会や産業への利益還元につながると考える。明確なビジョンを定め、強い意志を持って多くの宇宙科学分野を推進していく内容を、基本計画に明記すべきと考える。	今後の施策等の検討に際しての参考とさせていただきます。
139	国立天文台を始めとした我が国の大学・研究機関が保守管理を行う望遠鏡を利用した太陽系内小天体観測は、探査対象天体の選上で欠かせない。太陽系内天体の観測とその知見を深める基礎研究を強力に推進する文言を追記していただけると、より強固な宇宙基本計画になる。	宇宙科学・探査に係る研究の推進等の検討に際しての参考とさせていただきます。

140	「革新的な技術開発の促進や人材育成のため、失敗を恐れず挑戦できる環境作りを重視する。」は、非常に重要であり、相当踏み込んだ記述をしていただいたことは評価できる。この方向性をより強く推進するためには、挑戦することへのインセンティブを与えることが必要である。	ご意見として承ります。
141	大型のプロジェクトに参加することも有益で大事ですが、リスクを許容できる超小型衛星・探査機を活用することも有益。	ご意見として承ります。
142	今回の宇宙科学・探査の項目における戦略的・長期的な取組が必要なミッションについて有人宇宙活動についての言及が全くなく残念。この点を検討して頂きたい。	今後の有人宇宙探査の在り方等の検討に際しての参考とさせていただきます。
143	宇宙科学・探査は、常に新しい宇宙フィールドを広げるのに不可欠。月は米国だけでなく中国、インドなどが探査し、宇宙活動の基盤を作っているが、日本はそちらへの予算振り向が一桁足りない。中国インドについては、日本がすでに遅れをとった二番手グループになったことを自覚すべき。	ご意見として承ります。
144	宇宙科学・探査分野は、これまで宇宙科学研究所を中心として我が国が顕著な成果を達成し国際的なプレゼンスを発揮してきた分野と認識しています。今後も様々な規模のプロジェクトを継続的に実施していくことを期待します。新規計画がなかなか立ち上がらないことを憂慮している。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
145	「革新的な技術開発の促進や人材育成のため、失敗を恐れず挑戦できる環境作りを重視する。」については、例えば超小型探査機による深宇宙ミッションなど、基盤技術の開発にとどまらない、実際の宇宙実証の機会を提供が必要。	ご意見の趣旨は「環境づくり」の文意に含まれると考えています。
146	「技術のフロントローディング」は、戦略的・長期的な取組が必要なミッションに関するリスク低減と機会拡大を目指したもので、探査に限った話ではなく、宇宙科学にとっても重要である。	ご意見として承ります。
147	宇宙科学・探査の推進に関しては、科学衛星・探査機のみならず、それらを支える管制局などの地上インフラが各種計画・施策に沿って適切に整備・維持されていることが重要であり、新規整備、現有設備の稼働期間や更新計画を明記し、ユーザーや製造事業者が予定できるものとしておくことが必要。これらの整備については、国際協力の観点からも地上インフラを適時適切かつ着実に提供できる冗長性を確保しておくことが重要。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
148	天文・探査ミッションを支える工学系、特に独自の概念によって研究・開発された小型の飛行体を用いたミッションの機会を増やす必要がある。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
149	大規模科学プロジェクトとして10年で中型3機、小型5機の打ち上げが想定されていますが、準備期間の長さや、完全公募制ゆえ陰で落選する提案が多数あることも踏まえると、ミッションを具現化する技術・調整等のノウハウを持つ専門人材の不足、ひいてはノウハウの継承が進まないことが危惧される。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
150	先進的な観測技術など、日本の持つ優位性を維持強化しつつ、人類の知的財産の創出に国際貢献する観点から、超大型国際ミッションに日本が参画できる枠組みを設けるべき。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
151	科学テーマをロケットによる探査を中心に絞りにすぎている印象がある。宇宙探査の重要性は十分に表現されていると考えるが、宇宙観測や宇宙論研究などの理学研究も知のフロンティアを宇宙へ広げるためには重要である。宇宙科学の多様な分野にも目配りがあるような計画であって欲しい。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
152	「サンプルリターンミッション」を日本のお家芸とし、サンプルリターンといえば日本、と言われる状況を盤石のものとするには、大型国際共同ミッションの主体的な推進も含めて日本の宇宙科学・探査のプレゼンスを確立するためには重要。	今後のサンプルリターンミッション等の検討に際しての参考とさせていただきます。
153	人材育成や人材交流等のためには、学生や若手研究者が参加する機会が「継続的に」提供されている必要がある。単発、あるいは断続的では、優秀な人材の確保と育成は限定的なものとなる。	今後の若手人材育成等の検討に際しての参考とさせていただきます。
154	超小型衛星を用いた本格的な天文・宇宙科学ミッションを行うことで、超小型衛星の基礎性能の向上、大型宇宙科学衛星につながる新規技術の開拓、若手人材育成にもつながる。我が国でも超小型探査機だけでなく、超小型天文衛星、超小型宇宙科学衛星に力を入れていくことを今回の宇宙基本計画に明記すべきであると考えます。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。

155	太陽系天体の環境・化学・生命の探索の対象として、筆頭となる天体は「火星」。「生命の普遍性を宇宙に探る新しい知の創造」、「そのための有力天体である火星」という記述を書き加えていただきたい。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
156	宇宙科学・探査衛星については常に計画が遅れがちであり、これは打上げ機会の喪失により民間事業者の予見可能性を損ない、また、JAXAや大学の研究者育成サイクルの長期化を招く。プロジェクトのコンパクト化とスピードアップにより機会を増やし、戦略的中型および公募型小型を計画どおり確実に実施することで、科学・探査そのものを段階的に発展させていく手法も検討すべき。	プロジェクトのコンパクト化とスピードアップにより機会を増やすという点については、ご意見を踏まえ修正する方向で検討します。
157	宇宙科学・探査に関して、長期的な視点を持って人材育成や技術伝承を強固にほころびなく行うことが重要であり、失敗を恐れずに挑戦できる環境作りのために、挑戦の機会・頻度と予算的・人的支援の確保が必須である。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
158	宇宙科学・探査においても費用対効果を向上させ、継続的に科学的に評価される成果を上げ続けられるよう、プロジェクト管理・人材育成・システムエンジニアリング・サイエンスの役割を明確化し、民間企業も活用した上で、より効率的にプロジェクトを遂行することが重要であると考えられる。	ご意見として承ります。
159	有人宇宙活動は、無人活動に比較して、安全性確保のために桁違いに多くのリソースや制限を必要とする。よって、有人宇宙活動を推進することは、無人だからこそ可能である挑戦的・先端的な宇宙科学・探査の推進を妨げることになる。他方、国際有人宇宙探査は、科学的にはほとんど意味がない一方、未踏の世界への冒険・挑戦という人類文化的に大きな意義を持つことを認識すべき。	ご意見として承ります。
160	一定の枠内において、規模・機数について柔軟な展開も可能とし、世界最先端の成果創出を可能とする運用を期待する。また、海外主導のミッションへの柔軟な参加と、わが国主導のミッションによる最先端の成果獲得とのバランスをもった推進体制がとられることを期待する。	今後の衛星等の打上げ計画等の検討に際しての参考とさせていただきます。
ii 国際宇宙探査への参画		
161	2020年台の世界的な国家宇宙事業の中心は国際宇宙探査と考えられます。月極域での水資源探査が記載されていますが、水は人間の生活に必須なことや、飛翔体推進への利用も可能なことから、他国に先んじて水試験の発見運用することは今後の活動の主導権に大きな影響を与えます。スピード感を持った実施に向けて、工程表へのスケジュール明記が必要。	今後の「国際宇宙探査に我が国として主体性が確保された参画とする」ための検討に際しての参考とさせていただきます。
162	我が国が月での経済活動や外交・安全保障を持続的かつ主体的に取り組むためには、政府主導による宇宙通信インフラの整備が必要不可欠であると考えます。	ご意見として承ります。
163	資源に関わるテーマであるにも関わらず、4.(3)項内に経済産業省の名前が一切明示的に出てこないことに違和感。文部科学省の旗振りのみで、宇宙資源探査に日本の民間資源・エネルギー産業界を有効に取り込めるのかも疑問。	ご意見として承ります。
164	大学等の超小型衛星の位置付けを、宇宙への新規参入や技術実証の手段から、国が計画する宇宙探査においても一定の役割を果たすものにしていくことが重要。欧米露等の宇宙先進国は既に国として超小型衛星を深宇宙探査へ戦略的に適用することを進めている。「深宇宙や宇宙科学等での先端的・挑戦的ミッションを国が提示し、それに向けて国全体の超小型衛星研究開発のレベルを発展させる戦略的取り組みを行う」といった、より積極的な内容を基本計画に含めて頂きたい。	今後の「民間企業や大学・研究機関の積極的な参加を得るための方策」の検討に際しての参考とさせていただきます。
165	「国際宇宙探査への参画」の中で、「月が人類の活動領域となる」との認識は心強い。しかし、様々な科学技術の習得を列挙した後に、「日本人宇宙飛行士の活動の機会を確保」との表現は不十分。日本人の月面での活動は必須であり、訓練に要する時間やこれまでに蓄積された知見の確実な継承を行うには、月面宇宙飛行士の選抜活動を早急に開始すべき。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」及び「有人宇宙活動の在り方」の検討に際しての参考とさせていただきます。
166	民間企業の参画を活発化していくには、宇宙に不慣れた民間の事業者や技術者が月面活動に安心してチャレンジできるようにするため、通信と測位の機能を当該企業が自ら整備しなくても安全に利用できる環境が必須であり、これら機能を国が主導して提供することが必要である。	今後の「民間企業や大学・研究機関の積極的な参加を得るための方策」の検討に際しての参考とさせていただきます。
167	宇宙飛行士のこれまでの実績・活動を踏まえた有人活動について明記されていませんが、今後の月ゲートウェイや月面基地への進出にあたっては、その役割の一部は当然ロボットシステムに置き換わるとしても、未知の領域への挑戦において有人活動は回避できない命題であると考えますので、是非有人活動に関する付言をお願いしたい。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。

168	国際宇宙探査等、将来の有人宇宙探査では、宇宙飛行士の宇宙放射線被ばくによる生体影響が大きくなりリスクとなる。放射線防護技術に関して、更なる研究開発の促進が必要。	今後の「国際宇宙探査に我が国として主体性が確保された参画とする」ための検討に際しての参考とさせていただきます。
169	国際宇宙探査への参加については、実用面が強調されており、科学面の意義が見えない。	今後の「民間企業や大学・研究機関の積極的な参加を得るための方策」の検討に際しての参考とさせていただきます。
170	「はやぶさ」等の深宇宙探査技術（通信、測位、ロボット）も、世界トップクラスの我が国の強みであり、これらの技術でも国際貢献すべき。	「はやぶさ」等の深宇宙探査で培った推進技術や着陸技術は国際宇宙探査においても活用されうると考えます。このような日本が強みとする技術を通じ国際協力を進めていきます。
171	深宇宙探査のための技術実証には超小型衛星を実際に月・惑星軌道へ打ち上げることが必要ですが、十分な頻度で相乗り打ち上げ機会が得られる地球周回軌道とは異なり、このような打ち上げ機会は非常に限られているのが現状であり、超小型衛星による探査技術実証の機会確保について国主導で積極的に取り組む必要がある。	今後の「民間企業や大学・研究機関の積極的な参加を得るための方策」の検討に際しての参考とさせていただきます。
172	衛星や探査機による物理探査に加え、長期有人宇宙滞在を根底から支える生命科学・医学的探究を国際宇宙探査への参画の方向性として強調すべき。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
iii ISSを含む地球低軌道活動		
173	ISSについては、国際宇宙探査とのバランスも踏まえて予算を決定する必要があることを明記すべきである。また、2025年以降の地球低軌道における活動のあり方を検討するにあたり、ISSの運用可能期間が有限であることも踏まえて検討する必要があることを明記すべきである。	今後の2025年以降のISSの在り方を含む地球低軌道における活動に関する将来のシナリオの検討に際しての参考とさせていただきます。
174	宇宙ビジネスの投資対象として、ポストISSについてはどのような形態になるか一般的にも関心は高い。有人宇宙活動も視野に入れたLEO経済活動の発展性に繋がるシナリオを早急に検討すべき。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
175	ISSという人類史上最大の知とイノベーションのプラットフォームを今後最大限に活用し、ISSを中心としたLEOを我が国の今後の重要な経済活動の場として位置付け、費用対効果の向上、民間事業者の参画拡大、地球低軌道における経済活動等の継続的な実施と拡大などを推し進めていくためには、省庁横断的かつ官民の総力を結集した取組が不可欠。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
176	ISSに関する技術を絶やさず発展させる政策を期待するとともに、費用対効果の考慮も必要と考える。	今後のISSに関する検討に際しての参考とさせていただきます。
177	ISSの利用についてJAXAがどのような計画を持っているのか明確にしたい。	JAXAにおいて「きぼう利用戦略」を制定・公開しています。
(4)宇宙を推進力とする経済成長とイノベーションの実現		
基本的な考え方		
178	本項の記述「その際、地?創?等地域活性化策との連携等を通じ、・・・地域経済の活性化にも貢献することを目指す。」は、宇宙基本法（第9条、第10条）で明記されている「地方創生への貢献」の実施方針に整合しており、強かに推進することを支持する。	賛同意見として承ります。
179	宇宙機器産業は我が国の宇宙活動の自立性を支える産重要であり、健全な形で維持を図ることが重要であるため、産業規模の維持は大きな課題であると認識。現行の宇宙基本計画において掲げられた10年間累計5兆円の産業規模の早期達成を目指す。次期宇宙基本計画にも是非目標として記載して頂きたい。加えて、既に宇宙基本計画（案）に記載があるが、宇宙産業全体規模（現在約1.2兆円）を2030年代早期に倍増する目標の実現を求めたい。	ご指摘を踏まえ、現行の宇宙基本計画において掲げられた10年間累計5兆円の目標についても、記載する方向で検討します。
180	衛星データ等の利活用はアプリによっては民間ベースでのサステナブルな事業としていくことが可能であり、わが国の経済成長やイノベーションに資する。そのための政策として、データへのニーズに基づいた衛星打ち上げの計画推進と、その技術移転による事業化を支援することが必要。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
181	「宇宙観光マーケット（サブオービタル、軌道旅行、月旅行）に対する取り組み方」（仮題）の独立したセクションを設けて、今後の検討の必要性などをコメントしておく必要があると考える。	ご意見として承ります。なお、サブオービタル飛行等の新たな宇宙ビジネスに必要な制度環境整備については、4（4）viiiに記載しております。
i 衛星データの利用拡大		

182	リモートセンシングデータ利用タスクフォースには、是非民間利用ユーザーの声も届けたいため、民間企業からの参加もお願いしたい。人材育成においては、高校地理必修化に向けたコンテンツとして衛星リモートセンシングデータの活用（防災・農林水産など）を加える等の施策を検討してもらいたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
183	「自治体との協働の強化や複数自治体参画による横展開モデル作り」には、自治体からの参加を期待するのではなく、国が積極的に「費用対効果の検証、利用現場における人材育成等」を行い、自治体に提供する姿勢が求められる。従って、『各自治体へのニーズに対応した』自治体との協働『や支援』の強化や複数自治体参画による横展開モデル作り」というように、より自治体が参加しやすい環境の構築を指向する内容にして頂きたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
184	日本は欧州などと比べ国家レベルとしての衛星データプラットフォームの整備がかなり遅れ、各省庁縦割りで独自の取組が進んでおり、民間利用者からみて非常に使い辛いものとなっており、利用効率も悪い。この現状を早期に打破するためには政策的にレベルの高い責任ある”閣僚級会議”が創設される必要がある。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
185	「衛星リモートセンシングデータの利用の可能性を検討し、合理的な場合には、これを利用することを原則とする」を実現するためにも、こうした衛星データの利用を手順やガイドラインに記述していただきたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
186	衛星データの利用をさらに拡大するため、関係府省による実証テーマや横展開モデル作りにとどまらず、具体的な衛星データ活用の政策につながるよう、今後工程表において地方公共団体が活用できる施策が掲載されることを強く希望する。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
187	「衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース」の活動において、民間企業を含めた議論が活発に行われることが望ましい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
188	現在政府が整備しているプラットフォームの連携を促すためにも、DIASやその他各種プラットフォームの連携による一層のデータ利用促進を計画に記載することが望ましい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
189	今後様々な分野で衛星データを含む各種オープンデータの活用により地域課題を解決していこうとしたときに、ローカルの様々な地上データの取得手段が必要。すでに衛星リモートセンシングを活用したサービスを提供している企業、団体もありますが、広く衛星リモートセンシングの利活用が広がっていくためには、「ローカルのサービサー」の存在が必要。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
190	「衛星リモートセンシングデータの活用を加速するための実証事業を充実」に期待します。複数年、一定規模の実証の場を提供することで、ユーザーが採用を判断できるレベルまで、技術とサービスのレベルを高めることができ、これにより利用の促進が図られると考えられる。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
191	「衛星データの利用拡大」の利用拡大のためにも、「合理的な場合には、これを利用することを原則とする」ではなく、現状の業務（作業）規程や法律改正まで踏み込んだ政府の後押しをしていただくことに言及いただきたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
192	世界を見ると衛星データの販売よりもデータから派生するアルゴリズム、アプリケーション等を通じたビジネスにシフトしており、残念ながら日本の衛星データは利用されていない。日本の政府衛星データが世界中で流通することにより、デファクトとなり、日本の宇宙産業の国際競争力の強化につながる。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
193	欧米各国においては、政府によるアンカーテナンシー（調達保証）が宇宙産業の発展を支えている。わが国においても、衛星データをはじめ、様々な宇宙ビジネス・サービスを、政府や地方自治体が積極的に利活用する方針を明示すべきである。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
194	衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース（仮称）では民間の衛星事業者もオブザーバーに加えるなど、衛星運用の実態を踏まえた取組となるよう配慮いただきたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。

195	体力のない中小企業やベンチャー企業の場合、一定のノウハウや知見がある一方で、必要な現場の知見などがないケースが多い。自治体との協働や利用事例を発掘する際に、ベンチャー企業等に出向者を派遣するようなプログラムを通じて人材育成を図ることを検討いただきたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
196	地方自治体によるインフラ管理等の法定業務に対して、早期に衛星活用手法を採用できるように政策を進めるべきです。地方自治体の予算削減につながるだけでなく、これがアンカーテナンシーとなり、民間事業者にとっては衛星データ活用ビジネスを活発にしていくなりかけになる。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
197	監視等の分野において、既存の法令等では目視等を前提としているものも多く、宇宙データ・関連技術の社会実装の妨げになる可能性がある。これからの利活用が阻害されないよう、規制の緩和を推進するという文言の追記を検討いただきたい。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
198	省庁、自治体、学者が一堂に会し、省の進めている施策・種々の助成制度、自治体の持つ悩み、リモセンの可能性、なども踏まえてディスカッションする機会が必要だと考える。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
199	衛星データ利用のビジネス化を検討する上で、継続的に観測衛星が打ちあがり、途切れることなくデータを蓄積していくことが示されることは重要。	ご意見は、衛星データの利用拡大を検討する際の参考にさせていただきます。
200	政府のG 空間防災・減災システムについて、大規模災害時において民間企業への迅速な展開方法（開示内容、データプラットフォームなど）を検討して欲しい。	災害情報を住民や企業へ迅速に伝達することは重要と考えており、御意見については、今後の施策の参考とさせていただきます。
ii 政府衛星データのオープン&フリー化		
201	民間事業者が行う衛星データ販売事業を阻害しないで、価値がある（高解像度の）衛星データをオープンフリー化できるのか。またオープン&フリー化する対象は公共性が高いデータとしているが、その判断基準をどのように設定するのか記載されておらず、政府側の独りよがりな判断になる恐れは無いのか。	オープン&フリー化の対象となる衛星データについては、国際的な動向も踏まえ、衛星データの波長や解像度、撮像後の経過期間等を考慮し、個別具体的に今後関係府省庁等と検討してまいります。
202	当面はリモートセンシングとそれに関連するAI・画像分析・データ分析力の向上が必要だが、データが高額かつデータ取得が低頻度のため、一般的な民間市場におけるビジネス化は困難であり、国主導の基盤構築が急務と考える。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
203	衛星データの利用省庁が政府衛星として準備すべき。これによって”開発段階から衛星所有機関が衛星計画を立案する”ことが可能となり、またこれによってはじめて衛星データ供給の継続性が担保されることになる。文科省・JAXAの技術開発衛星もできるだけこのオープン&フリー化と、継続性の担保ができる体制にしていきたい。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
204	オープン&フリー化の方策については、整備されつつある政府衛星データプラットフォームとの連携を明記していただくことで、より利用者の利便性が拡大すると考えられます。	政府衛星データのオープン&フリー化の取組については、政府衛星データプラットフォーム Tellus と連携する形で進めてまいります。
205	「政府衛星データのオープン&フリー化」については、民間事業者など、データの提供先に制限を設けることなく、迅速な「オープン&フリー化」を進めていただきたい。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
206	Tellus を中核としたリモートセンシングデータ利活用の拡大、定着化に向けては公的機関のアンカーテナンシーを獲得できるかが大きな要素と考えられます。衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォースを中心に公的機関（関連府省）、地方自治体等の定常的なアンカーテナンシーの獲得、公的利用の拡大を促進頂くことを要望致す。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
207	計画案には「国際的に同等の水準で、加工・解析等の利用が容易な形式でデータを無償提供する「オープン&フリー化」を以下のとおり確立する。」とあるが、実データを提供するという事か。	加工・解析等の利用が容易な形式に処理された衛星のデータを提供することを想定しています。
iii 政府衛星データプラットフォーム		
208	衛星データを含む多様なデータの拡充、他分野とのプラットフォーム連携が記載されているが、これらデータを拡充し効用を最大化するためには、国や各省庁が所有するものだけでなく、インフラ関連をはじめとする民間企業への積極的な働き掛け、賛同によるオープンデータ化が必要と考える。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。

209	Tellusのようなプラットフォーム整備とならんで、特に情報処理分野の優秀な人材を確保して空間情報処理分野に投入するなど分野の枠を超えた取り組みの早急な推進を希望する。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
210	政府・自治体による衛星データの利用拡大の手段として政府衛星データプラットフォーム（Tellus）が効果的に利用され、利用ユーザ省庁の予算がプラットフォームを通じて国内リモセン産業および関係するアカデミアに還流するエコシステムの構築が実現されることを期待する。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
211	Tellusが連携できるプラットフォームは、海外の衛星データプラットフォームに留まらず、国内の地理空間情報を保有するプラットフォームに広げることができると考えられます。そこで、双方のプラットフォームの利用を拡大し、連携によるシナジー効果を発揮するため、国内のDIAS等のプラットフォームとの連携を明記することを望む。	政府衛星データプラットフォームTellusについては、国内の他分野のデータプラットフォームや海外の衛星データプラットフォームとの連携を進めてまいります。
212	Tellusは政府衛星データを官民間問わず他プラットフォームからアクセスしやすい環境整備に特化していただきたい。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
iv 民間事業者への宇宙状況把握サービス提供のためのシステム構築		
213	「アーキテクチャ」や「運用の在り方」「関連システム」として目指す内容をもう少し明瞭にするのが適切。「民間事業者」は、従来そのサービスを活用してきている衛星オペレーターや保険事業者に加え、デブリ除去事業者や軌道上サービス事業者、宇宙環境提供事業者等、拡がりを持つこともご配慮頂きたい。	頂いたご意見は、民間事業者への宇宙状況把握サービス提供のためのシステム構築を検討する際の参考にさせていただきます。
214	宇宙空間の飛行安全確保を目的とする宇宙交通管理及びCivil SSAの議論も加速する必要がある。また、メガコンステの構築が進むと、我が国の地球観測衛星運用やロケット打上げにおける衝突リスクが高まり、飛行安全の支障が出る懸念があるため、世界のSTMのルール作りにも積極的に参画すべきと考える。	頂いたご意見は、民間事業者への宇宙状況把握サービス提供のためのシステム構築を検討する際の参考にさせていただきます。
v 国等のプロジェクトにおけるベンチャー企業民間からの調達拡大		
215	基幹ロケットや大中小型衛星バスなどで積み重ねてきた国や各社の成果を、ベンチャー企業等が利用して相乗効果を得られるよう、ベンチャー企業等に対して、各ベンチャー企業の強みを生かした企画提案公募の機会を設けて頂きたい。	今後の国等のプロジェクトにおける調達検討に際しての参考とさせていただきます。
216	人工衛星のプロジェクトについてサービス調達については是非前向きに検討いただきたいが、通常のITサービスにおける役務提供などと比較し、打上手配に関するスケジュール選択権や安全性の考え方など、宇宙特有であるが契約上非常に重要な事項が多い。このため、サービス調達の契約作りには民間企業等の実務者を交え作成・検討することを検討いただきたい。	ご意見として承ります。
217	体力のない中小企業やベンチャー企業の場合、大企業と比較して入札に対する準備や掛けられるリソースに限界がある。SBIRが義務化された場合、入札で落札する可能性が高まり、省庁入札に参加するモチベーションを高めることができるため、SBIRについては是非全省庁で義務化していただき、産業振興・参入促進を促していただきたい。	新たなSBIR制度も活用しつつ、ベンチャー企業等民間企業からの調達の拡大に向けて、取り組んでまいります。
218	ベンチャー企業等の新規参入事業者にとって国やJAXA等の調達への参入は大変な労力を必要とするため、本取組みの記載を歓迎。国として超小型衛星および専用の小型ロケットを活用した、新たな宇宙利用の在り方を短期間で実証・創出し、ベンチャー企業等の新規参入者が、国等の調達機会に参入しやすい環境を構築頂きたい。	ご意見を踏まえ、修正を検討させていただきます。
219	アメリカのNASAで行われている「COTS」のような政府がサービスを前払いで購入するというを行うことで、民間企業がより発展しやすい環境になるのではないかと。	今後の国等のプロジェクトにおける調達検討の際に参考とさせていただきます。
vi JAXAの事業創出・オープンイノベーションに関する取組強化		
220	安全保障を担保しつつ、優秀な外国人技術者を登用できるような国としての取り組みをお願いしたい。海外の人材も含めた、オンライン、オフライン問わず、オープンな議論ができるような場を頻度高く設定し、且つ、周知が徹底されるようお願いしたい。	ご意見として承ります。
221	JAXAの知的財産の有効活用が謳われているが、Webページでの公開等さらなる積極的な公開が必要と考える。	ご意見として承ります。

222	ベンチャー企業は体力が弱いことから、即効性があり、技術力強化にもつながら研究開発委託等を行って、支援してはどうか。	ご意見として承ります。
223	JAXAの事業創出・オープンイノベーションに関する取組強化について、宇宙医学は極限状況で心身の健康を目指す究極の医学であり、日本の強みとなりうる素地があり、宇宙政策全般において大きな存在感を示すことのできる分野であり、宇宙医学分野についての言及をご検討頂きたい。	今後の「他分野の大学・民間企業等の研究者・技術者等との共創及び共同研究による研究開発を推進する」ための検討に際しての参考とさせていただきます。
vii 異業種企業やベンチャー企業の宇宙産業への参入促進		
224	軌道上サービス、衛星データの活用などの分野におけるベンチャー企業の創出をさらに支援する必要があると考える。その際、欧米諸国との投資規模の差を縮めるための仕組みも検討すべきである。また、宇宙産業と異分野産業とのマッチングや参入について、支援施策が必要であると考えます。	ご指摘も踏まえつつ、宇宙ビジネスに関心のある投資家とビジネスアイデアを有するベンチャー企業のマッチングの円滑化、海外投資家との連携、官民双方によるリスクマネーの供給の一層の拡大等の資金調達の支援等を通じ、宇宙ビジネスの事業化を支援してまいります。
225	異業種やベンチャーばかりを厚遇するのが宇宙ビジネスの拡大につながるのか。同じ資金を既存の宇宙事業者に投入する方が、得られる成果が大きく、費用対効果が大きくなるか。やみくもにベンチャー企業を応援することが宇宙ビジネスの拡大につながると思えない。	ご意見として承ります。
226	「完全資源循環型食料供給システム及び閉鎖空間での「QOL」を飛躍的に高める食の実現に向けた産学官の連携強化」はとても良い取組みと思います。この成果は、単に「宇宙空間での生活を支える産業育成」のみならず、「食品ロス削減や循環型都市空間の実現等地上への展開」も見据えることが望ましいですし、適用可能と考えます。	「宇宙空間での生活を支える産業」に必要な技術等は地球上での農林水産業や食産業の抱える課題解決にも役立つものであるため、頂いたご意見は具体的な施策の検討の際に参考とさせていただきます。
227	ビジネスマッチングや宇宙を活用したアイデアコンテスト等、宇宙産業の振興を目指した取組み強化に強く賛同する。一方、これまで宇宙に直接関りがなかった民間企業・研究機関・教育機関等へも裾野を広げていくことで、宇宙データがなくてはならない存在まで利活用され、ニーズが高まる世界の実現に繋がると考える。	ご指摘も踏まえつつ、異業種企業やベンチャー企業等の宇宙産業へ参入促進に取り組んでまいります。
228	宇宙分野主催のアイデアコンテストだけでなく、異業種のアイデアコンテストに宇宙の要素を加えて、宇宙利活用を推進する取組が必要	今後の検討の参考にさせていただきます。
229	経済基盤が弱いベンチャー企業への支援と内需の拡大を図るためにも、産官学の連携推進が必要。	ご意見として承ります。
230	異業種企業と宇宙スタートアップの連携強化支援を進めていただきたい。	本計画案に記載の取組を含め、様々な機会を活用し、異業種企業とベンチャー企業の連携強化に努めてまいります。
231	異業種連携を含めたコミュニティ形成は総務省が管轄となっているが、産業振興の観点から総務省だけでなく、各省庁の参加が前提と考えてよろしいか。	ご指摘の取組は今後の宇宙ビジネスを支える情報通信技術の高度化、利用促進を図る観点からの取組であるため、総務省と記載しておりますが、関係省庁と連携して取り組んでまいります。
232	日本でも数多くの宇宙ベンチャーが立ち上り活動が活発化している。ここで最も大事なことは”輸送系インフラ”の充実・整備である。わが国はこの点が未着手であり、多くのベンチャーは海外の打手手段を求め、膨大なエネルギーと経費を消耗し国費を流出している。	今後の宇宙輸送システムの維持・強化に向けた検討の際の参考にさせていただきます。
233	政府からネットワークの場や技術をベンチャー企業等民間へ与えるだけでなく、逆に政府がベンチャー企業等民間の有する技術や事業計画を知り、活用できそうなものを政府調達や工程表等へ反映させ、アンカーテナンシー等で支える事が有益ではないかと考える。	4. (4) ②vにおいて、ベンチャー企業等民間からの調達の拡大について、記載させていただいております。
viii 制度環境整備		
234	新しい空中発射、サブオービタル等においては、現状の宇宙活動法改訂についても言及すべき。また将来、さらなる発展型のシステムの出る可能性もありますので、宇宙活動法としてまとめるべきと考えます。各システムの詳細要求については、ガイドラインとして整備すべきと考える。	ご意見として承ります。

235	サブオービタル飛行については、日本国内の事業者が、2020年代前半の事業化を目指していることから、制度環境整備の遅れが事業化への障壁とならないよう、早期に必要なとなる制度の整備や地上設備等の要件を、国がイニシアチブを持って定めることが重要である。	ご意見として承ります。なお、サブオービタル飛行については、内閣府・国土交通省を中心として、サブオービタル飛行に関する官民協議会において、具体的な課題について検討を進めております。
236	宇宙活動法の運用がベンチャー企業等の宇宙ビジネスの創出にとって過度に厳しいハードルにならないよう、今後の我が国の産業基盤の強化につながるよう配慮した運用を行う点を明記頂きたい。	ご指摘を踏まえ、現行制度について宇宙産業基盤強化に資するよう適切な運用を図る趣旨を明確化する方向で修正を検討します。
ix 射場・スペースポート		
237	様々な分野の衛星データの利用、宇宙産業の発展、超小型衛星のコンステレーションの構築では、ロケットなどによる衛星の打上げが前提条件であり、打上げのための射場・スペースポートの存在が必要不可欠である。早期の射場・スペースポート整備・拡充の重要性を強調することが必要。	ご意見として承ります。
238	スペースポート計画推進の具体化を期待する。	ご意見として承ります。
239	既存射場の老朽化対策に加え、複数移動発射台、機体保管エリア整備等維持・整備の充実化と代替射場整備及び衛星の小型・コンステ化といった多岐・多様な打上げニーズへの対応が必要と考える。	今後、射場・スペースポート整備について検討する際の参考にさせていただきます。
240	衛星利用ではリモセン、GPS、空間利用ではサブオービタル等があるが、技術革新には、いずれも宇宙インフラが必要で現在民間ベンチャーがこれにチャレンジしているが実用化のためにはローコストで自由に使用可能なスペースポート整備が必要。	今後、射場・スペースポート整備について検討する際の参考にさせていただきます。
241	射場周辺利害関係者の影響でロケットの発射ウィンドが限定的になることで、射場の国際的競争力が低下するため、必要な対応・措置に、「射場周辺の利害関係者(空路、航路等)との調整」も含めたほうが良い。	今後、射場・スペースポート整備について検討する際の参考にさせていただきます。
242	今後、成長が期待される宇宙ビジネスを日本の成長産業とするには、ロケット及びサブオービタル飛行等の新たな輸送ビジネスの開発・運用が可能な専用の射場・スペースポートを国内に整備することが必要。	ご意見として承ります。
243	国として、協調すべき国益にかなう取組として、特定の企業の小型人工衛星に限定することなく打ち上げるそれぞれの射場の整備を支援頂けるとありがたい。また、それぞれの地域が、「将来にわたって活力ある地域社会の実現」に向けて、ある意味競争的に取り組むことにより、「東京圏への一極集中の是正」の達成を目指す地方創生という別の観点として、国に支援頂けるとありがたい。	民間射場やスペースポート整備については、宇宙システムの機能保証や地域創生、民間小型ロケット事業者の育成の観点も含めて、必要な対応を検討し、必要な措置を講じてまいります。
244	法制度の整備だけでなく、例えば射場の整備においては関連する省庁、自治体、住民等の利害関係者との調整も含め幅広い対応が必要と考える。	今後、射場・スペースポート整備について検討する際の参考にさせていただきます。
x 海外市場開拓		
245	海外市場の開拓において産官学一体となった取組が必要と考えており、国としてどの分野でリード、差別化するなどの戦略を工程表での具体化を期待している。	頂いたご意見は、今後、海外市場開拓戦略を検討する際の参考にさせていただきます。
246	日本的システムをいったん海外(とくに新興国)に導入すれば、日本への依存度、協調度は高められると考えられる。それゆえ、海外との衛星開発協力は積極的に展開していくことが望まれるが、箱もので終わらせない工夫が必要である。現地の豊富な若手エンジニアと継続的連携をとり、日本向け衛星の工場として常時活用するなど考える必要。	頂いたご意見は、今後、海外市場開拓戦略を検討する際の参考にさせていただきます。
247	海外の衛星開発を目指すグループの特徴は、豊富な若手エンジニアに恵まれていることである。彼らが将来、人口減少による若手人材の枯渇を迎える日本と積極的に連携を強めることが、今後20年、30年を見据えたときに大変重要。	頂いたご意見は、今後、海外市場開拓戦略を検討する際の参考にさせていただきます。
248	海外展開の対象として、市場規模の大きな欧米を含める。欧米を含めた海外市場への展開に向けて、欧米等海外企業との競争で優位に立てるための、必要な措置を講じる。また、海外展開の際に利用出来る各種補助金等の情報も公開して頂くと、民間企業にとって障壁は下がるのではないかと。	欧米への海外展開も官民一体となって推進しているところであり、頂いたご意見は今後の更なる検討に際し参考にさせていただきます。
xi 月探査活動への民間企業等の参画促進		

249	今後、月探査活動への民間企業等の参画促進を図っていく上で、「コミュニティ」の構築を進めることは、大変意義ある取組であると考え。今後、月探査活動に係る民間企業と連携した技術開発を進めるためにも、月面環境を模した実証フィールドの整備など、「共通技術基盤」を確立するための環境整備に対する支援を進めていただきたい。	今後の「民間企業や大学・研究機関の積極的な参加を得るための方策」の検討に際しての参考とさせていただきます。
xii ISSを含む地球低軌道における経済活動等の促進		
250	ISS運用にかかるコストは非常に大きく、また今後の注力が求められるポストISS（国際宇宙探査等）との両立は困難と予想される。ISSの民間転用を促進し、国としてのISSコストを大幅に減らし、ISSでの知見や人材・予算を国際宇宙探査に注力する大胆な舵取りが求められる。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
251	地球低軌道における経済活動の実施を図ろうとする企業を支援する具体的なプランが明示されていない。	地球低軌道のみではなく、今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
252	「欧米が実施しているように、地球低軌道における経済活動の枠組みを、低軌道以遠に活かす」ことを明記いただきたい。双方は切り離さずに議論することでより効果的・効率的な施策の検討が出来る。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
(5) 産業・科学技術基盤を始めとする宇宙活動を支える総合的な基盤の強化		
i 基幹ロケットの開発・運用		
253	今後、人口減少など日本の国力が相対的に低下していく中で、宇宙輸送手段が日本の政府発注に頼らず、今後広がる宇宙輸送マーケットの中で維持できるように促していくのが理想。大型のみならず小型即応ロケットに置いても、官需が落ちたとしても生き残れるように、民間企業の状況を作るための仕組みづくり、監視、評価、育成体制の構築をお願いしたい。	今後の基幹ロケットの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
254	「基幹ロケットの開発・運用」及び、「将来の宇宙輸送システムの研究開発」における主な取組として、飛行シミュレーション技術の維持・高度化を積極的に推進することが重要。	今後の基幹ロケットの開発・運用及び将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討に際しての参考とさせていただきます。
255	超小型衛星や専用の小型ロケットの役割の拡大を踏まえ、政府衛星等について、基幹ロケットが中核であることは変わりはないが、衛星サイズに応じた効率的な打上げ手段を国内の宇宙輸送システムから優先的に調達することを明確化頂きたい。	ご意見として承ります。
256	固体ロケット技術は安全保障の根幹であり、基幹技術として維持すべきである。また、メガコンステ等小型衛星打上げに有効であり、革新衛星等の軌道上実証機会の増大が必要と考える。	今後の基幹ロケットの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
257	我が国の宇宙活動の自立性の確保は非常に重要であるが、官民の役割分担の下で民間移管を進めていくことだけが示されており、そのあるべき姿の設定と進め方を明確化すべきである。	今後の基幹ロケットの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
258	イプシロンロケットが戦略的技術として重要な固体ロケットとされているが、「戦略的技術として重要」とは具体的に何を意味するのか定義すべきと考える。安全保障上の観点も踏まえ、この基幹ロケットを維持・発展させるために官民どのような役割分担で進めることが適切であるか、早期に政策的に明確化されることを希望する。	今後の基幹ロケットの開発・運用の検討に際しての参考とさせていただきます。
ii 将来の宇宙輸送システムの研究開発		
259	将来の宇宙輸送システムは、何を狙って研究開発するのか、明確にする必要がある。特に人を載せる宇宙機すなわち宇宙船をやるなら、検討分野を現在より相当広げる必要があり、開発に伴う死亡事故の処理法を明確にしておく必要。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討に際しての参考とさせていただきます。
260	宇宙旅行ビジネス、軌道上での有人サービス、月面での有人宇宙活動計画が活発に議論されている今日、大量有人宇宙輸送時代を見据えて、ロケットを含む有人宇宙輸送技術の研究開発を本格的にスタートさせる必要がある。	ご意見として承ります。
261	再使用型宇宙輸送システム及び月着陸、軌道間移動に有用なLNG推進システムについては、長期ビジョンを明確にした上で開発加速を期待する。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討に際しての参考とさせていただきます。
262	再使用ロケットを明記し、開発着手を急ぐべきと考えます。その一方で、ロケットの帰還着陸は高い技術が必要とされ、その多くの技術知見は失敗から蓄積されるものと思われ。ロケットが衛星輸送の任務を果たした後の地球帰還ミッションは、技術蓄積のためのミッション失敗が許容される枠組みが必要。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討に際しての参考とさせていただきます。

263	選択と集中で特定の技術・輸送形態に特化した研究を早期に立ち上げるべき。それはロケット1段の再使用化ではないと思われ、P2Pの輸送コスト低減を視野に入れた新たな輸送系の創出であるべきである。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討の際に参考とさせていただきます。
264	今後の月及び火星への戦略的な宇宙開発への参画を考えた際に、恒久的に有人輸送インフラをアメリカ・中国・ロシアの三国に依存するのは、将来の日本の国際宇宙開発における立ち位置を大きく後退させる可能性を孕んでいる。より一層の物的・人的輸送分野における投資・法整備を加速させ、どのような側面で日本がオリジナリティを出していくかが重要。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討の際に参考とさせていただきます。
265	宇宙輸送システムの自立性確保や競争力強化のため、抜本的な低コスト化等を目指した高頻度で信頼性安全性に優れた再使用型宇宙輸送システムの延長線上にある「有人宇宙輸送システムの獲得」を総合的な技術基盤の強化の一つとして明確に盛り込むべき。	ご意見として承ります。
266	「その実現のため、可能な限り時期を明示した具体的な…」是非とも確実に政策を実行して頂きたい。「将来宇宙輸送システム長期ビジョン」見直し作業に大いに期待する。	計画案に期待するご意見として承ります。
267	22世紀まで見据えると有人宇宙輸送系を自国で持つことは有人郵送系技術を有するアドバンテージだけでなく、将来の宇宙活動を我が国の基幹産業に出来るかどうかの決定的な要因と思われる。	ご意見として承ります。
268	抜本的な低コスト化及び有人輸送技術等に関し時期を明?した具体的なロードマップを策定するとあるが、いつ策定するか工程表の中に示して頂きたい。	工程表の検討に際しての参考にさせていただきます。
269	ユーザーを含む産学官の幅広い主体が参画した継続的な推進体制は、どのような仕組みになるか不明であるが、参加者が自由に意見を述べその議論の結果が国の政策へスピードを持って反映できるようにして運営されることを期待する。その結果実施される研究開発に当たっては民間のやる気を引き出す仕組みが重要。	今後の将来の宇宙輸送システムの研究開発の検討の際に参考とさせていただきます。
270	将来宇宙輸送システム技術としては、その機体だけではシステムとして機能せず、高頻度な運航を実現するための飛行管制や地上設備のための地上システムの整備も必要であることから、「高頻度運航管理技術」を盛り込むべきである。	ご意見として承ります。
271	今後LEOを我が国の経済圏としてゆくためにも、LEOにおける有人拠点の継続的維持が必要であること、及びその有人拠点への自前のアクセス手段、即ち、有人輸送系の開発が必要であることを明確に打ち出して頂きたい。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
iii 衛星開発・実証を戦略的に推進する枠組み（衛星開発・実証プラットフォーム）の構築		
272	衛星開発・実証を戦略的に推進する枠組みに期待する。この際、出口戦略は重要ですが、出口ありきになると基礎的な研究開発が認められなくなることが懸念される。短期的な出口、目先のニーズにとどまらず、あらたなニーズに気づかせるような研究開発への取り組みが、本プラットフォームから生まれることを期待する。	今後、衛星開発・実証プラットフォームの具体的な検討を行う際の参考にさせていただきます。
273	世界で競争力を有する最先端技術を日本国内で獲得・保持していくためには、将来の日本を背負う技術者を育成し、かつ失敗を恐れることなく最先端技術を活用したチャレンジを継続できる環境が必須。特に、最先端技術を獲得する仕組みに向けては、オールジャパンの先端技術をタイムリー&スピーディーに投入・検証して、実用化していくスキームが必要と考える。	今後、衛星開発・実証プラットフォームの具体的な検討を行う際の参考にさせていただきます。
274	国・企業・大学・自治体といったステークホルダーが一体となり国家戦略として牽引していくことが必要。支える仕組みとして、予算の一定程度を宇宙利用分野へ振り分けるような働きかけや、企業版ふるさと納税のように優遇制度（控除対象）を付与し宇宙分野への寄付を促すような仕組みを創設していくことで、幅広い分野からも参画を促すことにつながるのではないか。	今後、衛星開発・実証プラットフォームの具体的な検討を行う際の参考にさせていただきます。
275	「…産学官の主体で構成され、…調査分析?戦略立案機能と強力なリーダーシップを備えた体制を新たに構築する。」の構築するのは国なのか、民間なのか、プロジェクトリーダーなのか、中心となる主体等を追記いただきたい。	ご指摘の取組は政府の取組として記載しておりますが、産学官の幅広い関係者と適切に連携して進めてまいります。
276	民間コミュニティとの連携で、適切な役割分担の下に国の施策に反映していく手法は、スピード感を持って実用化と需要の創出に繋がると期待でき、賛同する。	賛同意見として承ります。

277	本プログラムの強力なリーダーシップと共に、継続的かつ十全な予算配分がなされることを要望致します。戦略的開発・実証に見合った規模の財源確保、目標仕様策定、開発・実証テーマ選定、役割分担のスキームにつきましては、制度設計を十分に検討いただきたい。	今後、衛星開発・実証プラットフォームの具体的な検討を行う際の参考にさせていただきます。
278	政府衛星の打上げには基幹ロケットを優先的に使用する旨が記載されていますが、我が国の宇宙開発利用の自立性・自在性の確保の観点から、政府衛星の開発・整備についても国産衛星を優先すべき。	ご意見として承ります。
iv 衛星関連の革新的基盤技術開発		
279	日本では「ミッション」が無いと要素や設備に数十億円がつくことは無く、ミッションが決まってから慌てて開発し、そして結局間に合わないで妥協しています。方向性、指針、戦略を10-20年のスパンで考案し、ミッションとは独立にこうした要素研究や付帯設備に数十億円の投資をするという姿勢が必要。	今後、具体的な研究開発を進めるにあたり、参考とさせていただきます。
280	衛星通信・衛星放送に関して、技術試験衛星は、民生市場拡大と高度技術実証の機会として大変重要と考える。将来衛星に広く利用される技術として、次世代通信技術（光、EHF等）、秘匿通信技術（光通信、量子暗号通信等）、光データ中継システムなどの開発推進が重要と考える。	今後、具体的な研究開発を進めるにあたり、参考とさせていただきます。
281	「宇宙空間の活動範囲は今後月面まで拡大」することを踏まえると、将来は、月と地球間のネットワークには大容量かつ常時安定に接続されることが要求される。この通信インフラを、日本の自在性を確保しつつ実現するための研究開発も早期に着手することが重要ではないかと考える。	今後、具体的な研究開発を進めるにあたり、参考とさせていただきます。
282	衛星実証機会を迅速かつ柔軟に確保するうえで、革新的衛星技術実証プログラムや i-sheep 等の活用は重要なものと考えられるため、継続して実施されることを希望する。	計画案に期待するご意見として承ります。
283	日本の超小型衛星研究の競争力の源泉であった大学での超小型衛星研究の拡がり維持、拡大するためにも「無償または廉価な打ち上げ機会」についても維持が必要。	今後の衛星関連の革新的基盤技術開発の検討に際しての参考とさせていただきます
284	ロボティクスや蓄電といった基盤技術を直接宇宙という過酷な環境下で信頼性高く利用可能とするためには、過酷な宇宙環境下に耐えるための材料設計、素材加工技術が重要と考える。また安価な民間の材料設計、素材加工技術の適用が競争力として重要。	ご意見として承ります。
285	革新的衛星実証プログラムは特にコンポーネントメーカーにとって重要であり、確実な継続を期待する。	計画案に期待するご意見として承ります。
286	我が国の国益を保護しながら世界と経済的に伍していくためには、我が国自身がインフラを整備し、それにより必要な通信ネットワークを構築すべき。このためには、我が国の通信事業者のニーズ・要望を明らかにし、さらにその実現に必要な基盤技術の定義を行い、その技術開発を行う必要があり、これらに関係企業や関係府省が連携して推進すべき。	計画案の「iv. 衛星関連の革新的基盤技術開発」において「高度な情報通信ネットワークの実現に向けて、民間企業や関係府省等の適切な役割分担の下（中略）基盤技術等の研究開発や実証を行う。」としており、頂いたご意見と同趣旨のことを記載しております。
287	新しい小型で高機能で低消費電力の優れた部品が現れても、新しい故に実績は無いので、そこで躊躇してしまうと、せっかく良い設計技術を持っていても、置き去りにされてしまう懸念があります。きちんとした規格をクリアした部品であれば、安心してトライできる雰囲気が必要です。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
288	「技術実証」のためと限定しているが、この打上機会を前提として、新興国向けのキャパビリティを目的とした衛星、超小型衛星による本格的リモセン衛星など、衛星の用途は必ずしも技術実証に限定されない。新興国支援も含め、日本の超小型衛星技術を世界にアピールできる用途であれば、打上サービス提供の間口はより広げるべきであると考え。	ご意見として承ります。
289	基本計画案において、いくつかの技術開発項目が例示されていますが、施策の具体化にあたっては、通信・放送、観測、測位などの各分野において、開発方針・戦略をまとめた上で、開発項目を優先度をつけて再整理していくことが必要。	今後、衛星関連の基盤技術開発の取組を検討する際の参考にさせていただきます。
290	アジャイル開発は、一般的にセーフティクリティカル、ミッションクリティカルなシステム開発には不向きと言われております。そのために、十分な検討が必要。	今後の衛星関連の革新的基盤技術開発の検討に際しての参考とさせていただきます
v 有人宇宙活動の在り方の検討		

291	有人技術はこれまでの無人による宇宙技術をベースにして、安全性、信頼性を向上するのにロボティクス、AI、IoT、5Gなど技術開発を幅広く生かせる対象となる絶好の分野である。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
292	ロケット技術などは日本の最先端技術を見る良い機会なので、小学生や中学生に打ち上げ見学をさせるなどをすると将来の日本の科学者、技術者の更なる育成に繋がる。日本が未来を見据えて宇宙というフロンティアの開拓者となれる国作りをしてほしい。	今後の「有人宇宙活動の在り方」の検討に際しての参考とさせていただきます。
293	宇宙という地上とは全く異なる環境での研究開発が地球上の問題を解決するかもしれない。地球がどのような状態になっても、人類が半歩でも先に進むためには有人宇宙開発は継続させるべきである。	ご趣旨を反映する方向で修正を検討するとともに、今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
294	有人宇宙開発をもっと積極的に進められるように整備してほしい。それに加えて、必要不可欠な宇宙医学の面でも記述を加えて欲しい。	今後の「有人宇宙活動の在り方」の検討に際しての参考とさせていただきます。
295	今後ほかの国々の有人宇宙開発や一層の民間企業の参入が進むことを考えると、日本のプレゼンスを示すには維持のみならず、維持そして向上が大切。	ご趣旨を反映する方向で修正を検討します。
296	今後、月や火星探査に向けて有人宇宙飛行が活発化すると考えられる。有人宇宙飛行を支える「医療」、特に未病の観点から「生命科学研究」は今後の重要課題。宇宙基本計画において、「医療」「生命科学研究」についても言及していただきたい。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
297	有人宇宙活動として、今まさに宇宙旅行を考える時期である。宇宙旅行の技術とビジネス実証のため、現存の国際宇宙ステーションを活用することが重要。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
298	「外交力の強化及び将来の人類の活動領域の拡大への寄与の観点」の2観点に加え、「完全循環型社会の実証現場としての、SDGs達成に向けた貢献」といった、SDGsに絡めた第3の観点を入れるべきかと存じます。	今後の「有人宇宙活動の在り方」の検討に際しての参考とさせていただきます。
299	有人宇宙活動の在り方の検討について、幅広い担当省庁を加えるべき。	今後の「有人宇宙活動の在り方」の検討に際しての参考とさせていただきます。
300	有人宇宙活動のそもそもの意義、これまでの実績やこの分野で日本が強みを有していることを明確に示すべき。	ご趣旨を反映する方向で修正を検討します。
vi スペースデブリ対策		
301	宇宙システムが今後より一層社会インフラとして必要不可欠になっていくと思われるので、デブリ対策は確実にしていただきたい。	ご意見を踏まえ、スペースデブリ対策を着実に推進してまいります。
302	スペースデブリ対策としては、空間分布観測やデブリ衝突対策、デブリ化抑制のために、技術開発と国際的なルール作りに努める。しかし、スペースデブリ除去サービスは、ビジネスとして成り立たないと思われる。	ご意見として承ります。
303	デブリ除去、軌道上サービスなどを行う上で諸規則・ルール化について、政府のリードを希望する。	スペースデブリ低減やデブリ除去に伴う課題への対処に向け、国際的なルール作りを主導してまいります。
304	「スペースデブリ低減やデブリ除去に伴う課題への対処に向け、国際的なルール作りを主導する」という段落と、「デブリ低減に取り組む事業者等を評価する制度（レーティングスキーム）の構築に向けた国際的な議論に積極的に参加・貢献し、」という段落があります。後者は前者の「国際的なルールづくり」の一環であり、前者に含めるべきものと考えます。	ご意見として承ります。
305	スペースデブリ対策は中長期的なビジネス環境にとって非常に重要であるが、その具体化にあたっては、我が国の事業者だけで過度な規制を受けることが無いよう、事業者の意見を聴取頂き、産業競争力・国際的な公平性の観点に十分に配慮したバランスのある施策をとって頂きたい。	ご意見として承ります。「スペースデブリに関する関係府省等タスクフォース大臣会合申合せ（令和元年5月）」を踏まえ、我が国宇宙産業の競争力に留意して参ります。
306	スペースデブリ問題についての教育や啓蒙活動が必要。衛星開発やロケット開発や宇宙ビジネスをしようとするすべての人が、デブリ問題に対しての正しい知識を持てるよう、教育の重要性についても触れていただきたい。	ご意見として承ります。「スペースデブリに関する関係府省等タスクフォース大臣会合申合せ（令和元年5月）」を踏まえ、広報・普及活動を行って参ります。

307	スペースデブリ対策を重要な課題とされていることに強く賛同します。スペースデブリも多岐にわたり、それぞれに対して有効な対策を取る必要があります。問題・対処法についての分類・ロードマップ・キープレイヤーの明確化を進めることが肝要である。	ご意見として承ります。
308	デブリ対策に対して国として積極的に取り組み出したことは評価できる。デブリ対策関連分野を我が国の優位な宇宙産業のひとつにするには、まずは安い打上げ小型ロケットと制御性の良い人工衛星（軌道上宇宙機）の開発が急務であるとの認識が重要。	ご意見として承ります。
vii 宇宙太陽光発電の研究開発		
309	研究フェーズから実証実験フェーズまでは、現在の国際宇宙ステーションのJEMを広く開放し最大限利用すべきである。このプロジェクトを進めるには、学術だけではなく、システム実現の経験者が必要である。従って人材育成や実用化での投資環境整備、国際宇宙協力などを、強化する必要がある。	今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
310	宇宙太陽光発電について、実用化・完成への見通しがなければ、開発断念、または国際共同開発の道の選択も考えるべき時期に来ているのではないかと。	今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。宇宙太陽光発電については、2045年頃の宇宙太陽光発電システムの実用化に向け、2016年度に改訂した研究開発ロードマップに基づき、その実現に必要なと考えられる研究開発に取り組んでいます。
311	宇宙太陽光発電関連の研究開発として、「宇宙実証実験フェーズへの移行も含め」という表現が入ったこと、大きな前進。無線電力伝送技術の地上での応用も盛んになってきており、スピノフとして、これらの研究開発を資することができるという点でも、今まさに強力に推進すべき研究課題。	今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
viii 宇宙環境のモニタリング（宇宙天気）		
312	人間の活動領域が地球周辺から、月や月以遠へと広がっており、宇宙天気予報・宇宙状況把握の領域拡大が必須。今後、総務省、JAXA、大学研究者との連携によって宇宙天気予報・状況把握の範囲を拡大し、体制を整備していくことが必要。	関係機関との連携が必要とのご意見に関し、計画案でも「国内外の関係機関等と連携し」と記載しております。
313	「宇宙環境の変動への対応力を更に高めるため」には「予報の高精度化」に加え、「宇宙機やコンポーネント等への宇宙環境変動の影響評価の高度化／対策研究」も不可欠。影響評価の研究促進も明記すべき。	当該記述は「宇宙環境のモニタリング（宇宙天気）」について記載しているものですが、ご指摘の観点では、「衛星の開発・運用」等に寄与するためにこの取組を行う旨を明記しているところです。今後、関係府省等で連携し、同取組で得られたデータ、知見等を活かしていくにあたっては、頂いたご意見を参考にさせていただきます。
314	「宇宙天気分野」について、社会還元型の政策が必要。特に社会インフラ分野の持続可能な開発の為に宇宙天気防災・減災的なアプローチが大事。今後は研究者に加えて、社会インフラや生活の現場目線で動ける多様な人材を生み出す様な政策を望む。	今後、関係府省等で連携し、「宇宙環境のモニタリング（宇宙天気）」の取組で得られたデータ、知見等を活かしていくにあたっては、頂いたご意見を参考にさせていただきます。
315	電離圏や太陽活動等の観測・分析システムや宇宙天気予報に非常に有用な学術的取り組みが、文部科学省管轄（＝大学等）で行われており、それとうまく連携することが大事です。したがって、「総務省、文部科学省」となるのが、効果的に進めるには大事。	関係機関との連携が必要とのご意見に関し、計画案でも「国内外の関係機関等と連携し」と記載しております。
316	宇宙環境のモニタリングにおいて、宇宙放射線環境の測定も入れるべき。	現在の宇宙天気予報の活動の中においても太陽フレアやそれに伴う電子や陽子の放出などの観測・分析をしておりますが、基本計画（案）に「太陽活動等の観測・分析システムの更なる高度化を図るとともに」と記載させて頂いたとおり、宇宙天気予報に必要な情報については今後も検討を続けて参ります。
ix 宇宙活動を支える人材基盤の強化		
317	宇宙活動が今後の情報通信基盤に大きな影響を与えるといった観点から、情報セキュリティ対策に関する人材も強化すべき人材基盤として考慮する必要があると考える。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
318	本文中に「人材育成」の単語が多数箇所記載されているが、最重要課題であるため、一箇所にまとめて記載することが適当。そして、これを実現するための方策の1つとして、「宇宙利用国際大学（仮称）」を我が国に設立し、恒常的な活動の源泉を整備する等、より具体的な政策を展開すべき。	ご意見として承ります。なお、人材育成はどの分野においても重要な取組のため、科学・産業等各分野で言及しています。

319	将来の広い意味での宇宙開発を支える人材の育成は急務であり、人材育成の中心となるべき場所は、大学・大学院における実践的な教育研究分野であり、さらにこれらが宇宙機関やビジネスパートナーとの連携をした活動が重要。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討の際に参考とさせていただきます。
320	本項目で明記されている内容の人材基盤強化策を強力に推進することを支持する。	計画案の内容を支持する意見として承ります。
321	最先端技術が凝縮された宇宙分野における国際競争力を獲得するためには、宇宙分野にのみフォーカスしたチャレンジだけでなく、裾野拡大による市場拡張とともに、夢のある未来を創造するチャレンジを後押しする取り組みが必要であると考えており、国として積極的なアプローチ、リスクテイクをお願いしたい。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討の際に参考とさせていただきます。
322	大学生等を対象にした宇宙技術に係る実践的な取組を通じた次世代人材の育成や産学連携による研究拠点の構築について、研究拠点は「構築」だけでなく、「維持」が不可欠。	「構築を強化」という文言に「維持」の文意は含まれると考えています。
323	「セミナー、アイデアコンテスト、実証事業、共同研究等の機会を活用し、多様な人材を宇宙分野に取り込む。」については、国内外の既存のアクティビティを取り込むことも重要。	ご趣旨を反映する方向で修正を検討します。
324	短期、中期的には異業種からの人的交流等の取り組みが重要であることに強く賛同する。一方、長期的に日本が宇宙産業で世界的にも競争力を持つていくためには世界をリードする技術を担う人材の育成と、幅広い年齢層において宇宙技術の活用に触れる環境を作り、宇宙技術へのハードルを下げていく必要。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
325	現在、随所で進みつつある社会課題解決等に対する宇宙技術の利活用事例を、小学校・中学校といった若年期の義務教育で触れる機会を作ることで、宇宙＝天文学に留まらない学びとなり、そのような取り組みを通じて、宇宙利活用的一般化や、人材の裾野を広げることに関わると考える。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
326	学校教育と連動した人材育成の取組実施が記載されているが、文系・理系といった進路選択をする前段階の、小学校、中学校といった義務教育課程において、宇宙に関する興味関心の醸成につながるカリキュラムの実施が将来の宇宙分野で活躍する裾野を広げると考えられる。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
327	若手研究者および学生の、宇宙開発への参画を促すために、そして人材の流動性を確保するために、金銭面および環境面での待遇の改善が、具体的な方策として検討されるべき。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
328	「ISS等実際の宇宙環境が利用可能な既存の実験プラットフォームも最大限活用する。」について、「無償または安価な利用機会を提供する」と追記すべき。また、「宇宙開発利用がボーダレス化している現状を踏まえ、国際宇宙プロジェクトを主導していける人材を、理系・文系を問わずに育成する取り組みを大学等と連携しながら進める」と挿入することを提案する。	今後のISSの利用に関する検討に際しての参考とさせていただきます。
329	国策として、宇宙技術のみならず宇宙に関わる幅広い分野における次世代人材の育成に取り組んで頂きたい。今後ますます宇宙活動を支える人材基盤は多様化していくと考えられ、次世代人材の育成においては、宇宙技術に限らず生命科学等を含めた宇宙産業という括りで、より一層、他分野からのアプローチを支援して頂きたい。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
330	国際宇宙大学への日本人留学生派遣推進を検討して頂きたい。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
331	宇宙活動を支える人材基盤の強化宇宙関係者の裾野拡大も見据えての記述において、若手の参加増進は非常に良いことであるが、「若手人材」といったように、年齢的な限定をせず、生涯教育も念頭におき、経験の浅い者（他業種からの参入も含む）というくりにすることが望ましい。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
332	人材育成は、利用方法が国民、とりわけ潜在的な利用者に対しての利用拡大においても非常に重要な意義があります。こうした人材育成と並行して知識、技術力の可視化となる技術認定等も行われることが望ましいと考えます。このため、人材活用においては、資格などの形で、人材の力量と対応可能な業務を明確にすることが必要であると考えます。	ご意見として承ります

333	『プロジェクトの充実を図る』という点に関して、開発資金を充実させるのか、技術力向上のための環境を充実させるのか、衛星打ち上げ機会を充実させるのかを明確にした方が良い。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
334	若手人材およびそれを含むプロジェクトへの支援においては、工夫が望まれる。従来のように、宇宙プロジェクト(衛星・ロケット)に関わる教育によって、「日本の幅広い分野」で活躍できる人材が育ちます、という思想では、人材が、宇宙以外の産業に散らばってしまい、宇宙産業そのものの直接的向上につながらない。若手人材が枯渇していく今、よりピンポイントな支援が必要である。	ご意見として承ります。
335	宇宙安全保障を担う人材育成はどのように行うのか。人材は宇宙安全保障の重要な一要素と考えられるが、宇宙安全保障の人材育成に関するスタンスはどのようなものか。	新たな「防衛計画の大綱」や「中期防衛力整備計画」にも明記されているとおり、民生技術を積極的に活用するとともに、宇宙航空研究開発機構(JAXA)等の関係機関や米国等の関係国に宇宙に係る最先端の技術・知見が蓄積されていることを踏まえ、人材の育成も含め、これらの機関等との協力を進めてまいります。
336	人文・社会科学系の人材の発掘と育成が十分ではないため、その具体策として、大学等の教育研究機関との共同やそれらへの支援を明記すべき。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
337	過去の宇宙機の事故や重大不具合を見ると、技術検討不足のみならず、ライフサイクルを通じた、プロジェクトマネジメント、システムズエンジニアリング、リスクアセスメントの不足も原因。これらの活動を確実に実施可能な人材教育も必要。そのため、人材流出と技術維持に向けた取り組みも必要。	今後の宇宙活動を支える人材基盤の強化の検討に際しての参考とさせていただきます。
x 宇宙分野の知財活動のための環境整備		
338	知的財産権に係る環境整備を要望する。	本計画案に記載の取組などを通じ、宇宙分野の知財活動のための環境整備を進めてまいります。
xi 宇宙産業のサプライチェーンの強化		
339	宇宙産業では、以前から輸入品に関しては軍用部品絡みで輸出入で課題があり苦労したが、自立性の確保には当然コストも絡み、国としてユーザー開拓も含め総合的見地からの政策が必要。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
340	サプライチェーン強化の重要事項として、コスト、スケジュールに対してのみならず、安全・信頼性・品質の確保のための確認・評価・審査・認定等の考慮が必要であるとする。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
341	国産部品の研究開発支援と実証機会の創出への政府主導での取り組みに期待する。また原子時計やFPGAなどの戦略的部品も重要である。	御意見は、今後の検討を進める上で参考とさせていただきます。
xii 国際的なルール作りの推進		
342	「一層大きな役割を果たす」ことも「国際貢献の観点」から重要ですが、自国の「国際ルール戦略」と位置付け、「実効的なルール作りに戦略的・主導的に取組む」との表記が、より適切である。	ご意見として承ります。
343	国際的ルール作りで今後問題となる月や火星探査それに付随する資源の採取時の所有権の問題について、早めに国際的な枠組みを作るべきである。	頂いたご意見は、今後、国際的なルール作りの推進のための検討に際し参考にさせていただきます。
344	安全確保の観点からは、宇宙活動法の不断の見直し、ガイドライン等の充実が必要である。	安全確保の観点も含め、適切に取り組んで参ります。
xiii 国際宇宙協力の強化		
345	「技術の相互認証や国際標準化、機能保証等の観点から国際宇宙協力を戦略的に実施する。」とあるが、具体的な既存の国際規格の一覧と、必要だと思われる新規規格の領域を明示するとよい。	ご意見として承ります。
346	途上国への政府開発援助(ODA)に日本の衛星データを活用することは、持続可能な開発目標(SDG)および地球規模の課題解決に貢献する。しかし、日本の衛星データは、欧米が提供するデータと比較して利用しづらい点が課題。	頂いたご意見は、今後、国際宇宙協力において衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
347	日本が制定・活用した規範、基準やルールを整備・活用することにより「日本の方法」が協力相手先のテキストや規範となり、日本の機材及びサービスを相手国が自国インフラとして継続的に活用していくことが可能となる。	ご意見として承ります。

348	自由で開かれたインド太平洋の維持・促進への貢献について、これを受けた具体的な記述が見当たらない。	4 (5) xiii「国際宇宙協力の強化」の中で、海洋監視能力の強化等の国際協力について、自由で開かれたインド太平洋の維持・促進への貢献を念頭に、同地域における取組を強化することとしています。
349	宇宙新興国に対する国内大学の人材育成は国際的にも高く評価されており、この実績を活かしていくことが大事と考えます。さらに、相手国のニーズに応じたきめ細やかな対応をしていくためには、大学でのキャピル活動だけでは不十分で、痒いところに手がとどくような総合サービスが必要。	頂いたご意見は、今後、具体的な国際協力の推進に際し参考にさせていただきます。
350	日本がこれまでに培ってきたキャピルの実績やKiboCubeによる貢献などが活かすべき。KiboCubeに選ばれた国の衛星開発やその後の宇宙プログラム形成のために大学、民間との連携も必要。	KiboCubeの活用、及び大学や民間との連携については、今後、具体的な国際協力の推進に際し検討して参ります。
351	現在政府が進めているTellusのような政府衛星データプラットフォームの利活用が、宇宙分野の国際協力にもつながると考えられる。	頂いたご意見は、今後、国際宇宙協力において衛星データの活用を検討する際の参考にさせていただきます。
352	「海洋宇宙連携を通じた海洋監視能力を強化し、我が国のシーレーンにおける航行の安全の確保に貢献する」という方針が言明されているにもかかわらず、関係省庁には防衛省が含まれていない。防衛省も関係省庁に含め、国土交通省（海上保安庁）と連携して国際協力を進める視点を明確にすべき。	ご意見を踏まえ、関係省庁に防衛省を追加いたします。
xiv 調査分析・戦略立案機能の強化		
353	民間のネットワーク・能力活用も考慮すべき。	ご指摘の点は在外公館等に含まれており、民間のネットワーク・能力も活用し、調査分析・戦略立案機能の強化に取り組んでまいります。
354	宇宙に関する国際情勢や、安全保障にかかわる米国等の最新情報の入手・分析、宇宙データ利用や技術動向の収集・分析、宇宙ベンチャー活動の総括など多方面にわたる課題を省庁横断的、継続的に政策提言すると共に、多岐に渡る宇宙開発経験者の知識経験の有効活用のためにも。わが国における宇宙専門のシンクタンクの育成・構築・維持は必須である。	今後、調査分析・戦略立案機能の強化に向けて検討する際の参考にさせていただきます。
355	「企画立案機能を強化する」のをどうやってするか戦略やプランが必要。英国で実施しているような関係者を集めてのリトリート会議形式で「未来戦略を作るためのシナリオスタディ」を毎年実施することを検討してはどうか。	今後、調査分析・戦略立案機能の強化に向けて検討する際の参考にさせていただきます。
xv 国民理解の増進		
356	日本人宇宙飛行士が宇宙空間で活躍することの重要性を明確に記述したことは高く評価できる。人材育成のためにも、宇宙飛行士のような若者の目標となる存在は不可欠である。宇宙飛行士の募集を再開することや、その宇宙飛行士は、月面での活動や火星探査をも視野を入れたものであることを具体的に記述していただければさらに素晴らしい基本計画になる。	今後の「月探査活動や将来の地球低軌道活動に向けた取組」の検討に際しての参考とさせていただきます。
357	「我が国の宇宙開発利用の推進にあたり、国民からの幅広い理解や支持を得ることを目指し」とあるが、政府が国民の理解や支持をどのように把握しているか、そしてどのように政策や計画に反映しているかが不明確であるため、日本の宇宙開発利用に関する国内世論調査を定期的実施してその結果を公開することを明記すべきである。	ご意見として承ります。
358	広く国民に夢と希望を与える「ヒーロー」として、宇宙飛行士同様に起業家等にもフォーカスを当てていく発信の仕方を官民の協力のもとで行っていく姿勢が必要になると考えます。	今後の検討の参考にさせていただきます。
359	国民に対し、価値・重要性、夢と希望を与えるのみならず、確実なリスクコミュニケーションが必要であると考えます。打ち上げ時の安全確保の伝達、近隣住民への協力等、リスクを正しく理解してもらうことが重要であると考えます。宇宙分野において、原発事故の二の舞にはならないと考えます。	今後の検討の参考にさせていただきます。
その他		
360	「4章」の個別各論に対し、国としてどの程度予算投入を行うのか、記載がない。それぞれの大雑把な予算投入量・比はどの程度なのか。	本計画案の実行に当たって、必要な予算の確保に努めてまいります。
361	高圧ガス規制等の規制緩和を要望したい。	ご意見として承ります。
362	ヘリウムガスは枯渇が懸念されてきており、安定供給のための施策が必要と考える。	ご意見として承ります。

363	新型コロナで倒産しそうな会社や店舗も多いと思うので、元の生活を取り戻すような支援に資金を振り向けるのが優先だと思います。	現下の状況を踏まえつつ、宇宙システムの持続的な発展に向けて、取り組んでまいります。
364	カタカナ語が多すぎる。より短い日本語があるのに無駄に冗長にしている場合。まだ定着していない概念で説明が要る用語。日本語がまだ定着していないが定着させるために日本語にした方がよいものなどの3種類程度に分類可能。	ご意見として承ります。
365	本計画(案)は真摯に日本の宇宙政策の方向性を示す計画として評価出来る。しかしながら、ここに書かれているのは出口として何があるべきかのみが書かれていて、そこへ向かう道筋に関して述べられていない。	本計画案に基づく取組について、工程表において、できる限り具体的に記載してまいります。
366	昨今の世界的な新型コロナウイルス感染の蔓延、東京2020の延期、それらに伴う経済停滞等を鑑み、当該計画(案)を全体的に見直すべきであると考えます。当該計画(案)には、アフターコロナの影響が考慮されていないと考える。	ご指摘を踏まえ、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた取組についての記載を検討します。
367	この計画を確実に実現していくために、今後具体化される工程表が極めて重要となってくることからどの分野でどのレベルをいつ頃までに実現するかといった具体的な目標設定と、徹底的なエグゼキューションが重要であると考えます。	本計画案に基づく取組について、工程表において、できる限り具体的に記載してまいります。
368	宇宙分野における日本の競争力強化、国際協力の推進に向けて産官学が一体となって取り組めるよう、国が強力なリーダーシップを発揮してくれることに大いに期待している。	本計画案に実現に向けて、産官学の連携を図りつつ、宇宙政策を推進してまいります。
369	国民の税金を投入して10,20,30年後の計画を立てるのであれば、せめて10年前の計画が現在どういう状態なのか定量的に採点をするとともに、なぜ計画倒れになったのか、なぜ進捗が遅滞しているか等の原因を分析してほしい。	本計画案は、1. 宇宙政策をめぐる環境認識に記載しているような昨今の宇宙政策をめぐる環境変化に早急に対応するため、前回改訂から10年を待たず改訂を行うものとなります。
370	新型コロナウイルス拡大によって世間全体の経済状況が大変苦しいなか、引き続き、民間企業の経営を下支えるアンカーテナンシーとして、公共事業としての宇宙予算の維持・拡大をお願いする。	現下の状況を踏まえつつ、宇宙システムの持続的な発展に向けて、取り組んでまいります。
371	非常事態宣言発出中にパブリックコメントを締め切るというようなやり方は受け入れがたい。現状の国民一人一人の安心、安全を守ることよりも優先されることは思えない。ぜひ、国民の声を真摯に受け止めていただきたい。	ご意見として承ります。
372	宇宙開発利用に関し使用できる周波数を確保することは、政府のとるべき基本的な施策である。宇宙基本計画に周波数の確保に関する施策を書くべきである。	ご意見として承ります。
373	この「宇宙基本計画(案)」は、今の宇宙開発、宇宙科学を取り巻く現状に対する認識と戦略に極めてバランスを欠く、「安全保障のための計画(案)」であり、このまま策定されることに強く反対。	ご意見として承ります。
374	現状の宇宙基本計画では、安全保障、災害対策、宇宙科学、民間企業の支援など全て取り組む内容となっている。全てを網羅的に宇宙政策に取り組むのではなくて、取り組むべき政策を絞って上で、リソースを分配して頂きたい。	本計画案の実行に当たっては、既存プロジェクトの徹底した効率化、合理化、メリハリ付けを図りつつ、政策効果の最大限の発揮を追求してまいります。
375	それぞれの「主な取組」において、期限や年度が明記されているものとそうでないものが混在しており、統一されていない。民間事業者の予見可能性を高めるためにも、記載するのであれば全てに記載すべき。本宇宙基本計画で記載しないのであれば、工程表において全て記載することを希望する。	本計画案に基づく取組について、工程表において、できる限り具体的に記載してまいります。
376	宇宙活動を我が国の将来を担う基幹産業へ育成しようとする意図は感じられ期待したい。しかしながら、前文の表現と比べると、各章は従来の計画を踏襲している部分が多く、齟齬を感じる。すなわち、海外のようなスピード感に欠け、本気で宇宙先進国に留まり、宇宙を基幹産業にしようとする熱い使命感は感じられない。	ご意見として承ります。
377	内閣府の宇宙政策委員会において地球観測に特化して議論を進める機会がなく、政策委員会では民生利用部会と基盤部会の2つで議論されています。このため、情報共有や連携が難しい形となっていると憂慮しています。そこで、さらなる地球観測の推進をはかるために小委員会(分科会)の設置が重要。	今後の宇宙政策委員会の運営に際して、参考させていただきます。
378	学協会コミュニティからの説明を宇宙政策委員会でよりタイムリーに実施できるような枠組みを設置すること	今後の宇宙政策委員会の運営に際して、参考させていただきます。
379	宇宙政策委員会等の議事録の速やかな公開を要望する。	議事録の可能な限りの速やかな公開に努めてまいります。