

第3回宇宙開発利用体制検討ワーキンググループ議事要旨

- ◎ 日 時：平成20年12月22日（月）13：58～15：56
- ◎ 場 所：中央合同庁舎第4号館123会議室
- ◎ 出席構成員：（敬称略、50音順）
田中明彦（主査）、青木節子、國井秀子、佐藤勝彦、田中俊二、中須賀真一、中西寛
- ◎ ヒアリング説明者：（敬称略）

総務省大臣官房総括審議官	河内正孝
独立行政法人情報通信研究機構（NICT）理事	富永昌彦
経済産業省製造産業局次長	立岡恒良
製造産業局宇宙産業室長	飯田陽一
国土交通省技術総括審議官	中尾成邦
総合政策局技術安全課長	安藤昇
環境省地球環境局総務課研究調査室長	小野洋
独立行政法人国立環境研究所衛星観測研究室長	横田達也

◎ 議事概要：

1. 開会

2. 関係機関ヒアリング（総務省、経済産業省、国土交通省、環境省）

資料1について総務省及びNICT、資料2について経済産業省、資料3について国土交通省、資料4について環境省及び国立環境研究所より説明が行われた。その後の主な質疑応答及び意見は以下のとおり。

- 総務省、NICTの在り方に関して、安全保障分野における研究開発に係る協力を求められた場合どのような対応が可能なのかとの質問があり、現時点では安全保障側からの協力要請がない状況であるため想定の外であるが、NICTの有する研究開発の成果で役立つものがあれば、活用されることがあるものと考えている旨回答があった。
- GNSSなど国際会議の情報については、文部科学省など参加省庁のみならず国として一元的に関係府省において情報共有を行う体制整備が必要との意見があった。
- 通信放送分野において、競合する宇宙システムと地上システムの融合や両立はどの程度可能であるかとの質問があり、双方で共通化できる技術については共通化を図っており、これらの取組みを通して信頼性やコストの面でより効率的な研究開発を推進している旨回答があった。

- 地上/衛星共用携帯電話システムなどの実効性はどの程度と想定しているかとの質問があり、携帯については地上系によるカバーエリアはさらに拡大するが限度があり、全てをカバーすることは出来ない。衛星に対する需要はあり、地上、衛星両方が補完しながら発展していくと考えている旨回答があった。
- 準天頂衛星については、日本だけではなくオーストラリアのような周辺諸国にも活用の可能性が想定されるため外務省も含めて検討することが重要ではないかとの質問があり、日本以外の地域では、準天頂衛星のスピードが速いなど日本とは条件が異なるが検討課題としては認識している旨回答があった。
- 地球観測衛星についてユーザニーズの把握が十分ではないとの見解に対して、ニーズを汲み取る仕組みの改善点について、提案があれば教えてもらいたいとの質問があり、これまでもユーザーとしての研究者の意見は聞いてきたが、環境監視に関して言えば、地方公共団体の職員など現場の声は十分聞いていなかったのではないかと、また、センサー開発は、現場では難解過ぎたので現場に意図が伝わらなかったのではないかと、将来は、本部を通して、例えば地方自治体など現場の意見まで汲み上げられる仕組みが必要との回答があった。ただし、すべてのニーズを聞いていたらきりがないので、政府全体としての重点化すべき分野を決定する機能が必要である旨指摘があった。
- 研究開発についてハードのみならずソフトウェアも重要であるが、経済産業省の資料は、ハードに偏っているのではないかとの質問があり、利用技術のソフトについては、ニーズのあるところが分散して実施するのがよく、経済産業省も資源探査については、資源探査のニーズに対応していること、ここでは、我が国において、利用の拡大が宇宙機器産業の拡大に直結していないことが問題であるとの認識からハードについて言及したものであること、また、小型衛星の開発に当たっても、新たなソフト技術も採用しているし、衛星の設計段階などではソフト系の技術者も多く携わっている旨回答があった。
- ものづくり分野においても、技術者の半数はソフトウェア分野であるようにハードとソフトのバランスを考えた研究開発が必要であるが、全体を見た場合、ソフト系がプレイアップされていないことが問題であるとの意見があった。
- 高性能小型衛星について、性能及びコストの面で従来に比べて高い目標設定となっているが、その考え方について質問があり、ニーズに基づいてこれまでの考え方を根本から変えて非常にチャレンジングな目標を設定するなど、かなり無理をしていること、こうしなければ国際競争には勝てないと考えていること、また、コストについては、民間側も将来の海外展開での利益回収をあらかじめ見越して負担していることや過去の研究開発成果の活用のため国の負担額が少なくなっている旨回答

があった。

- 一般論としては、民間の立場からすれば、技術開発要素が残っているプロジェクトには参入しにくいので民が参入しやすい環境整備が重要との意見があった。
- 国産衛星の新興国など諸外国への売り込みに係る現状と課題について質問があり、現時点では手探りでやっているが、今後は司令塔として情報を一元的に集約し、ODAのファイナンスなどのツールの活用につないでいくデシジョンメイクの結節点が必要との回答があった。
- 国産衛星の新興国など諸外国からの受注に関しては、価格や技術だけではなく当該国のニーズを集めることが重要であり、例えば、新興国は将来の自立を見越して人材教育プログラムの支援への要求が高いため、そういう支援と一体となった売り込みを行うなど当該国のニーズに基づく営業戦略が重要であるとの意見があった。
- GOSATを活用した国際貢献、我が国の国際的役割の重要性について、例えば、我が国が「環境の番人」としてこの分野を主導していくという考えはないのかとの質問があり、現時点では日本が主導するという明確な意志決定には至っておらず、そのためには、まずはGOSATが順調に運用されることと、継続的な予算の下支えが前提となる旨回答があった。
- 我が国の宇宙開発利用体制の現状と課題について、経済産業省の問題認識（資料P10～11）について各省の見解を伺いたいとの質問があり、ユーザニーズを重視した研究開発が重要であるという主張については同認識である旨回答があった。
- 研究開発技術の共有化による効率化を進め、衛星打上げを促進してはどうかとの質問があり、その必要性については同認識である旨回答があった。
- 航空管制に準天頂衛星を活用できないのかとの質問があり、航空管制衛星は、国際的な技術要件を満たすため静止軌道に配置するものであるため不可能である旨回答があった。また、準天頂衛星の航空管制への活用については、技術的に可能か十分検討したのかとの質問があり、準天頂は、そもそも、まず国内で活用する技術を実証する段階である旨回答があった。このことについて、国内活用の用途がたつまで他の技術的可能性を検討しなくてよいのかとの意見があった。
- 利用ニーズと技術的可能性の摺り合わせは困難な面もあるが重要との意見があった。
- MTSATとINMARSATの関係はどのようになっているのかとの質問があり、双方で協定を結んで航空機が双方を円滑に利用できるよう対応している旨回答があった。

- ひまわり後継機の打上げが遅れて7号機との間に空白期間が生じた場合に周波数帯域・軌道位置が失われる心配があるが、総務省はどのように対応するのかとの質問があり、総務省としては、電波の混信を避けるため打上げる衛星の軌道位置、周波数等を国際間で調整してITUに登録し必要な周波数を確保している旨回答があった。また、国交省としては、ひまわりの後継機が打ち上げられない場合、気象観測等に大きな影響があることから空白期間が生じないように着実に進めていく旨回答があった。
- GOSATの開発に当たっては、研究段階から直にユーザー要求を伝えることができたのは良かったが、予算や評価が各省ごとになっているため、例えば、必要な予算額の確保について各省に差が出たり、評価については、機関によって評価軸が異なるため、それぞれの要望に差が生じたりしたので、政府としてプロジェクト全体を評価できる体制が必要との指摘があった。

3. その他

本日のヒアリングについて、追加質問事項があれば、文書にて事務局に提出することとされた。

4. 閉会

以 上