

JEM 初期運用段階における重点領域・課題設定の考え方

JEM 利用で想定される多様な利用形態を考慮すれば、JEM 初期運用段階における利用領域・課題全体を、一律の尺度によって一度に評価することは容易ではない。従って、重点領域・課題の設定は次の2段階評価によって行った。

JEM 利用が想定される分野毎に、その特徴と今後の展望を踏まえた上で、科学的・技術的観点から有望な領域・課題を抽出することを目的として「有望領域・課題抽出のための指針(1)」を策定し、重点化の候補となる有望な領域・課題を抽出した。

抽出された有望領域・課題をもとに、我が国の宇宙開発の目的・意義を踏まえて策定した「重点領域・課題設定のための戦略的指針(2)」に基づき、利用が期待される分野全体を見据え、総合的な評価・検討を行った上で、重点領域・課題を設定した。

(1) 有望領域・課題抽出のための指針

科学・技術開発の分野に共通する有望領域・課題抽出のための指針として、以下の評価尺度を用いた。

「有望領域・課題抽出のための指針」

科学的な意義

- ・新しい科学的知見の獲得が期待できるか
- ・新しい知的領域の創出が期待できるか

技術的な意義

- ・新しい技術の創成が期待できるか
- ・技術の波及効果が期待できるか
- ・基盤的技術開発への貢献が期待できるか

科学、技術の両分野に共通する意義

- ・我が国としての「優位性」
 - 国際的に見て優位性が確保できるか
 - 独自の成果が期待できるか
- ・我が国としての「重要性」
 - 科学、技術として独自に保持すべきものか
 - 宇宙利用の発展にとって重要か
 - 人材育成に役立つか

(2) 重点領域・課題設定のための戦略的指針

重点領域・課題設定のための戦略的指針は我が国の宇宙開発の基本的な方針を示した以下の考え方をもとに定義した。

「今後の宇宙開発利用に関する取組みの基本について」
(平成 14 年 6 月 19 日：総合科学技術会議)より抜粋
基本的な取組みとして以下を定義

10 年程度を見通して、

- ・メリハリの効いた重点化
- ・宇宙利用の戦略的な拡大
- ・宇宙開発利用の産業化の促進
- ・宇宙科学や基礎的・基盤的な研究開発については、長期を見据えた確実な取組

「我が国の宇宙開発利用の目標と方向性」

(平成 14 年 6 月 26 日：宇宙開発委員会)より抜粋
我が国の宇宙開発利用の基本方針として以下を定義
今後 30 年程度の展望の下で、

- ・科学技術創造立国実現のため戦略的に国が継続的に投資
- ・重要な分野での技術力の獲得
- ・世界最先端の宇宙科学の推進
- ・基盤技術を含む必要な技術力を独自に保持
- ・国際協力の推進(アジア・太平洋地域に対する配慮)

「分野別推進戦略」

(平成 13 年 9 月 21 日：総合科学技術会議)より抜粋
平成 13 年度から平成 17 年度における推進戦略として、

- ・優先的に研究開発資源を配分する分野として、ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料の 4 分野を設定
- ・国の存立にとって基盤的であり、国として取り組むことが不可欠な領域を重視し、エネルギー、製造技術、社会基盤、フロンティア(宇宙・海洋)の 4 分野を設定

「重点領域・課題設定のための戦略的指針」

1. 適切な重点化

- 1) 宇宙環境利用の有効性が早期に提示できるもの
- 2) 発展性・波及効果の大きいもの
- 3) 国際協力(特にアジア・太平洋地域)に資するもの
- 4) 国民の国際宇宙ステーション計画への理解・参加を促すもの

2. 利用の多様化に資するもの(宇宙利用の戦略的拡大)

3. 応用利用領域の開拓に資するもの(宇宙開発利用の産業化の促進)

4. 宇宙科学、基礎的・基盤的研究開発などの長期を見据えた着実な取組が必要なもの

5. 科学技術基本計画における重点分野への貢献が期待できるもの