

## 資料 15-1

研究開発局宇宙開発利用課  
革新的将来宇宙輸送システム実現  
に向けたロードマップ検討会  
(第15回) R4.3.31

# 「革新的将来宇宙輸送システム実現に向けたロードマップ検討会」 第14回における議論の整理

文部科学省 研究開発局  
宇宙開発利用課

前回の検討会では各委員から以下の意見を頂いた。

- トラブルシューターが出ないような信頼性の高い設計をしつつ、同時に、再整備に向けた形のものを検討していくことが重要。一方、一気に技術レベルを上げるにしても、ハードルが高過ぎると計画が途中で倒れてしまうので、いろいろなことを試しながら、レベルを上げていくことは非常にいい考えではないか。
- どこかが壊れたときに、ここが壊れましたと教えてくれるような、トラブルシューティングの助けになるスマートなシステムをあらかじめつくっておくと、非常に運用がしやすい。
- 日本の場合は、インフォームド・コンセントで同意を取ったとしても、事故が起きて乗員・乗客に何かあったときに、事業者側を完全に免責することはできないと思うので、損害が生じたときの責任と補償が一つ論点になる。また、リエントリーだけを見た許認可の要件、有人宇宙飛行、離着陸をする場所の安全審査をどうするか等も検討が必要。
- 安全面に関して、技術的にリスクをゼロに近づけたり、インフォームド・コンセントを含めた法的枠組みの中でリスクをゼロに近づけたりしてでも、最終的にリピーションリスクは必ず残ってしまうので、これをいかに対処していくかが課題。一つのやり方としては、有人飛行という大きな目標を後押しする世論形成が、重要になってくると感じる。
- 有人化をするために必要な技術ギャップを5年ごとのどの段階で、どの技術をブレークスルーするのかという対応表があった方がいい。また、リエントリー技術について、どのタイミングでブレークスルーを狙っていくのか、仮説でも想定を置いておいた方がいい。それが事実上、開発要件になっていく。