

資料 13-4

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13回) R4.2.8

「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13回における議論の論点（研究開発を支える環境）

文部科学省 研究開発局  
宇宙開発利用課

- 「高頻度往還飛行型」での実用機のスケールによっては、要素技術のレベルを上げる段階においても、法令事項等の整備や、地上系の整備が必要なものが生じるのではないか。

（技術レベルと研究開発を進める上での課題）

2026 年頃	2030 年頃	2035 年頃	2040 年頃
<p>(技術レベル)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●打ち上げ能力 ペイロード：○ kg 高度：SS0○ km</li> <li>●打ち上げ価格 1回当たり○億円</li> <li>●再使用 部分再使用</li> </ul>	<p>(技術レベル)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●打ち上げ能力 ペイロード： 宇宙船（○名規模） 高度：○ km （地球周回軌道）</li> <li>●打ち上げ価格 1回当たり ○億円</li> <li>●再使用 全機再使用</li> </ul>	<p>(技術レベル)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●打ち上げ能力 ペイロード： 宇宙船（○名規模） 高度：○ km （地球周回軌道）</li> <li>●打ち上げ価格 乗員1人当たり ○億円</li> <li>●再使用 全機再使用 週○回ペース</li> </ul>	<p>(技術レベル)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○日に1回ペースで 繰り返して打ち上げ 可能な宇宙機</li> </ul>
<p>(課題の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●法令事項 ・</li> </ul>	<p>(課題の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●法令事項 ・宇宙機の航行安全 等を図る法令 ・スペースポートの設置 基準を定める法令 ・再突入の許認可 ・有人飛行の許認可 ・有人飛行事故での 責任区分</li> </ul>	<p>(課題の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●法令事項 ・宇宙機に搭乗する 資格/医学的基準 ・宇宙機を操縦する 資格 ・宇宙機を整備する 資格 ・安全運航管理する 資格</li> </ul>	<p>(課題の観点)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●法令事項 ・高頻度大量輸送の 国際的なルール</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●射場/スペースポート等 ・宇宙機の部分帰還 に十分な試験場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●射場/スペースポート等 ・宇宙機的全機帰還 に十分な場所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●射場/スペースポート等 ・週○回の再使用に 十分な整備設備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●射場/スペースポート等 ・○日1回の再使用 に十分なシステム</li> </ul>