

**「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）

※法令事項や射場/スペースポート基準等の策定には、技術的な知見を活用する。

2026年頃	2030年頃	2035年頃	2040年頃
(技術レベル) ●打ち上げ能力 ペイロード：○ kg 高度：SS0○ km ●打ち上げ価格 1回当たり○億円 ●再使用 部分再使用	(技術レベル) ●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） ●打ち上げ価格 1回当たり ○億円 ●再使用 全機再使用	(技術レベル) ●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） ●打ち上げ価格 乗員1人当たり ○億円 ●再使用 全機再使用 週○回ペース	(技術レベル) ○日に1回ペースで 繰り返して打ち上げ 可能な宇宙機
(課題の観点) ●法令事項 ・飛行実験/実証を 多頻度を実施する ための手続緩和 ●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	(課題の観点) ●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 ●射場/スペースポート等 ・宇宙機の全機帰還 に十分な場所	(課題の観点) ●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 ●射場/スペースポート等 ・週○回の再使用に 十分な整備設備	(課題の観点) ●法令事項 ・高頻度大量輸送の 国際的なルール ●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