## モノグラフ No． 2 宇宙輸送コスト低減の鍵

## 目次

発刊にあたって
まえがき
第1章はじめに ..... $\cdot 1$
第2章 宇宙輸送系の目的 ..... 3
第3章 二重膨張式エンジン ..... $\cdot 7$
3.1 エンジンシステム ..... 10
3.2 噴射器 ..... 15
3.3 燃焼室組立 ..... 17
3.4 構造熱設計 ..... 22
3.5 ノズルの膨張 ..... 25
3.6 推進供給サブシステム ..... 26
3.7 ベアリング系 ..... 32
3.8 化学量論比プリバーナー ..... 34
3.9 推薬の選定 ..... 39
3.10 エンジンシステムの開発計画 ..... 44
3.11 他の先進推進システムとの関連 ..... 52
第4章 結論的意見 ..... 54
参考文献 ..... 55
謝辞 ..... 55
解説 将来型宇宙輸送系について ..... 57
（1）推進系の評価 ..... 57
（2）エアロスペースプレーン ..... 65
（3）将来の発展方向 ..... 68

