

2. 我が国の有人宇宙技術開発の歩み



宇宙滞在 活動の技術修得から開始

- NASAの安全基準・要求・知識ベースを理解・活用して、知見を蓄積
 - 日本、欧州、カナダ: 宇宙滞在・活動の技術から開始
 - 米国、ソ連(ロシア)、中国: 有人輸送から開始

P.3 第 期

シャトルミッションを通じた技術蓄積

- ロケット・衛星の開発・運用等で培った技術を基盤に開始
- 短期ミッション(1~2週間)
 - 生命科学、材料科学、放射線計測等の実験
 - JEMロボットアーム部分モデルの技術実証
- 日本人宇宙飛行士搭乗、宇宙活動
 - 4人、計7回、滞在延べ82日
 - 船内実験、ロボットアーム操作、船外活動等



参考資料

「我が国の有人宇宙技術修得の現状」

参考資料

「修得する技術の反映・波及」

参考資料

「有人宇宙活動から地上技術への波及」

参考資料

「シャトルミッション等を通じて修得した技術」

ISS計画を通じた技術蓄積

- シャトルミッションで培った技術を応用
- 有人宇宙施設の開発、運用 (JEM)
- 日本人宇宙飛行士のISS組立て、長期宇宙滞在(数ヶ月~半年)
- 物資補給機の開発、打上げ、運用 (HTV)
- 高度な技術要求の宇宙施設開発(セントリフュージ)
- JEM・HTVの利用(技術開発目的)



P.5

「開発を通じて修得中の技術」

P.6

「運用を通じて修得する技術」

参考資料

「JEM開発等を通じて修得中の技術【具体例】」

P.7

「JEM及びHTV利用による新技術の獲得」