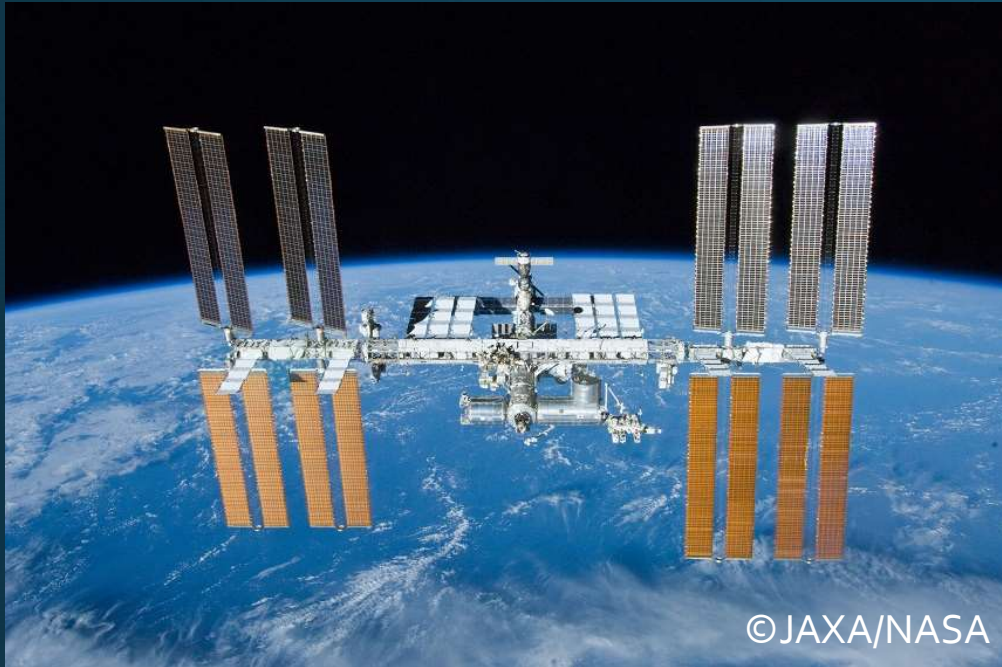


将来有人宇宙活動に向けた宇宙医学／健康管理技術研究開発キックオフ

宇宙×健康管理×国際宇宙ステーション 国際宇宙ステーションでの生活・体の変化について

宇宙航空研究開発機構
宇宙飛行士 金井 宣茂



ISS長期宇宙滞在ミッション

- 6人の宇宙飛行士
- 世界標準時(GMT)での生活
- 1週間5.5日勤務(土日は休日)
- 地上管制センターの100%コントロール

国際宇宙ステーション(ISS)

- 地球低軌道、約400km
- 90分で地球を一周
- 閉鎖環境・約半年の長期ミッション
- 緊急時には数時間で帰還可能

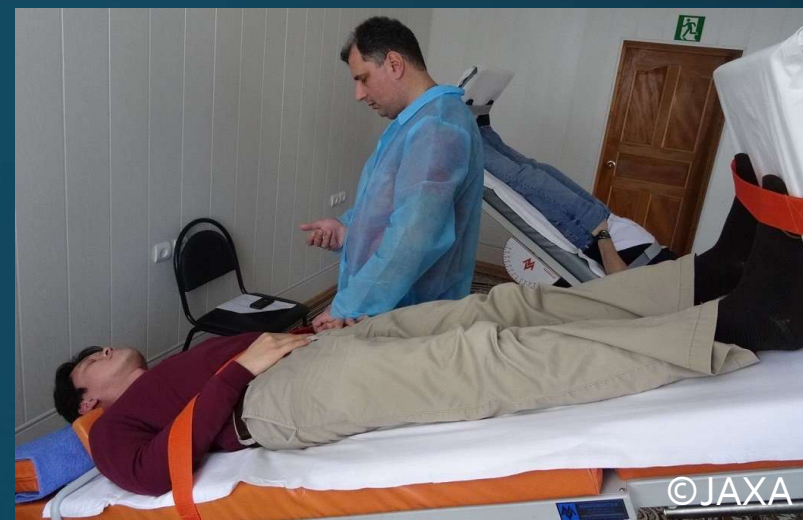


微小重力環境への適応

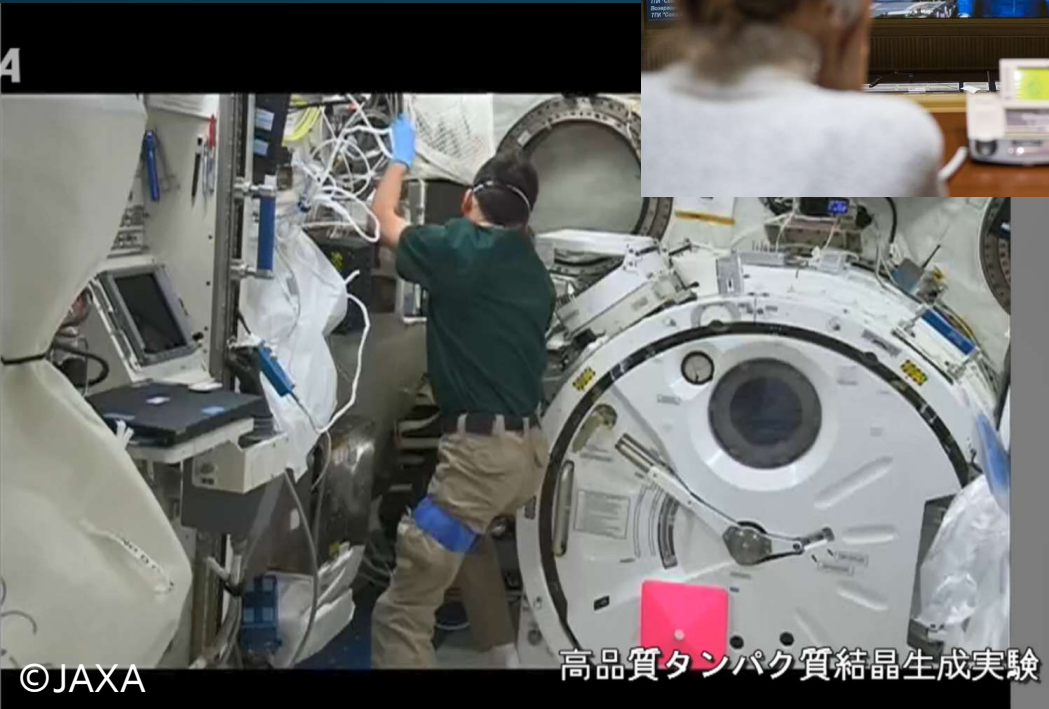
- 検疫隔離 (Quarantine)
- 宇宙酔い
- 体液シフト
- 閉鎖環境



©JAXA/NASA



©JAXA



高品質タンパク質結晶生成実験

©JAXA



©JAXA

(打上げ直前、検疫隔離中の訓練)

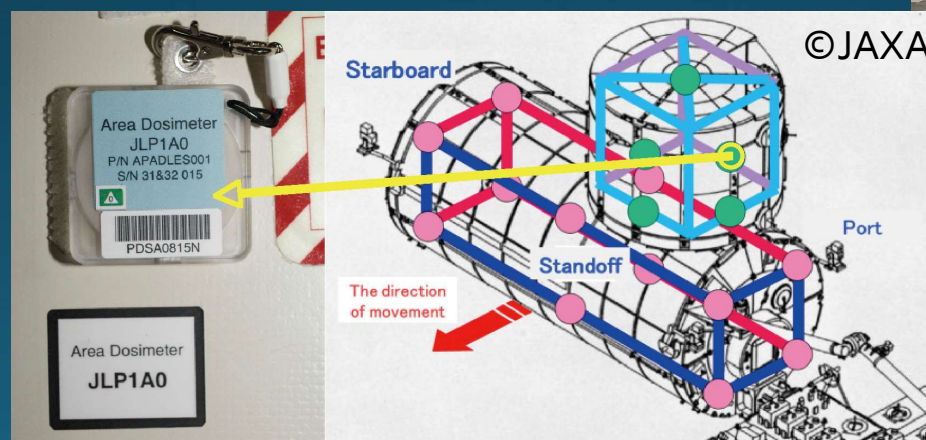
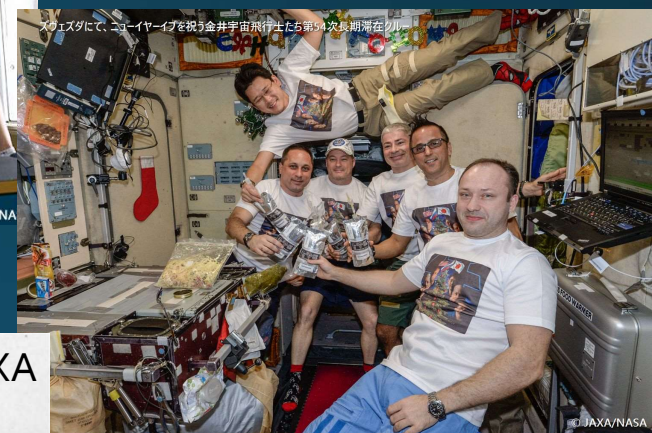
ISSでの生活(1/2)

- 食事 (宇宙食)
- 睡眠・プライバシー
- 被服・衛生



ISSでの生活 (2/2)

- 生理対策 (骨・筋肉)
- 精神心理支援
- 軌道上医療 (健康管理)
- 宇宙放射線モニター



重力環境への再適応

- 起立性低血圧 (24時間)
- バランス感覚 (7~10日)
- リハビリテーション (4~6週間)

