



# 国際宇宙ステーションの運用延長等 に関する検討状況について

平成27年6月3日(水)

文部科学省  
研究開発局

# 1. 宇宙基本計画 (平成27年1月9日宇宙開発戦略本部決定)



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

## <国際宇宙ステーション計画関係抜粋>

平成28年以降平成32年(2016年以降2020年)までのISSの共通運用経費(CSOC: Common System Operations Costs)については、宇宙ステーション補給機「こうのとり(以下、HTV)」2機の打ち上げに加えて、将来への波及性の高い技術によって対応する。

HTVに改良を加えて「将来の波及性」を持たせた新たな宇宙機を開発。

また、平成33年以降平成36年(2021年以降2024年)までのISS延長への参加の是非及びその形態の在り方については、他国の動向も十分に勘案の上、外交、産業基盤維持、産業競争力強化、科学技術等に与える効果と要する費用に関し様々な側面から総合的に検討を行い、平成28年度末までに結論を得る。

文科省の国際宇宙ステーション・国際宇宙探査小委員会にて、ISS運用延長等について検討。本年6月末を目処に第2次報告書を取りまとめる予定。

## 2. 「波及性の高い技術」の考え方



- (1) CSOCはその性格上、NASAが認めるものである必要があり、現時点で、物資輸送サービスの提供を強く要請していることを踏まえる必要がある。
- (2) 同基本計画に記載されている我が国における様々な課題やニーズを踏まえ、我が国の ①外交、②産業基盤維持、産業競争力強化、③科学技術 等への貢献の観点 で検討し、以下に示す 波及性を生じ得る基盤技術 であることについても考慮した。
- 宇宙を活用した新産業・新サービスの創出
  - 宇宙の混雑化等のリスクに対応する宇宙システムの抗たん化、宇宙利用環境の改善
  - 太陽系探査等、将来の宇宙科学・探査及び有人宇宙活動
  - 国際社会における我が国のリーダーシップ及び外交力の一層の強化



「HTV」の優位性を維持しつつ、改良を加えて「将来への波及性」を持たせた  
新たな宇宙機の開発とその実証機によるISSへの物資輸送を実施することとしたい。

### 3. 開発・運用コストの見通し



- (1) 開発プロセスで製作する技術実証機によって、2020年までのCSOCの日本の分担の3機目相当分の輸送を実施する。その開発コストについては、必要最小限のものとするため、HTVの与圧部は大きな改変を加えずに引き続き活用するなどして開発コストの抑制を図る。 ※具体的な金額は精査中
- (2) 運用機の製造コストについては、ISS参加継続の場合にコスト効率化を実現して我が国負担を低減させるため、HTVの運用機の製造コストから半減させることを目標とする。 ※具体的な金額は精査中
- (3) 今回の開発により、将来の様々なミッションへの発展性を有するサービスモジュールを獲得するとともに、当該サービスモジュールを汎用性のあるプラットフォームとして活用することにより将来のミッションのコスト低減を図る。

# 4. 我が国のISS予算



## 利用経費(宇宙実験の実施に係る経費)

- ・共通的な実験装置や支援機器の開発
- ・利用テーマの宇宙実験準備
- ・共通基盤技術や地上設備の維持・提供

## 運用経費

- ・運用管制
- ・技術支援
- ・宇宙飛行士の訓練
- ・情報管理・国際調整等
- ・運用システムの維持
- ・保全補給
- ・安全・ミッション保証

## 物資輸送経費

- ・H-IIBロケット調達・打上
- ・HTV調達・運用

FY2010予算:  
404億円

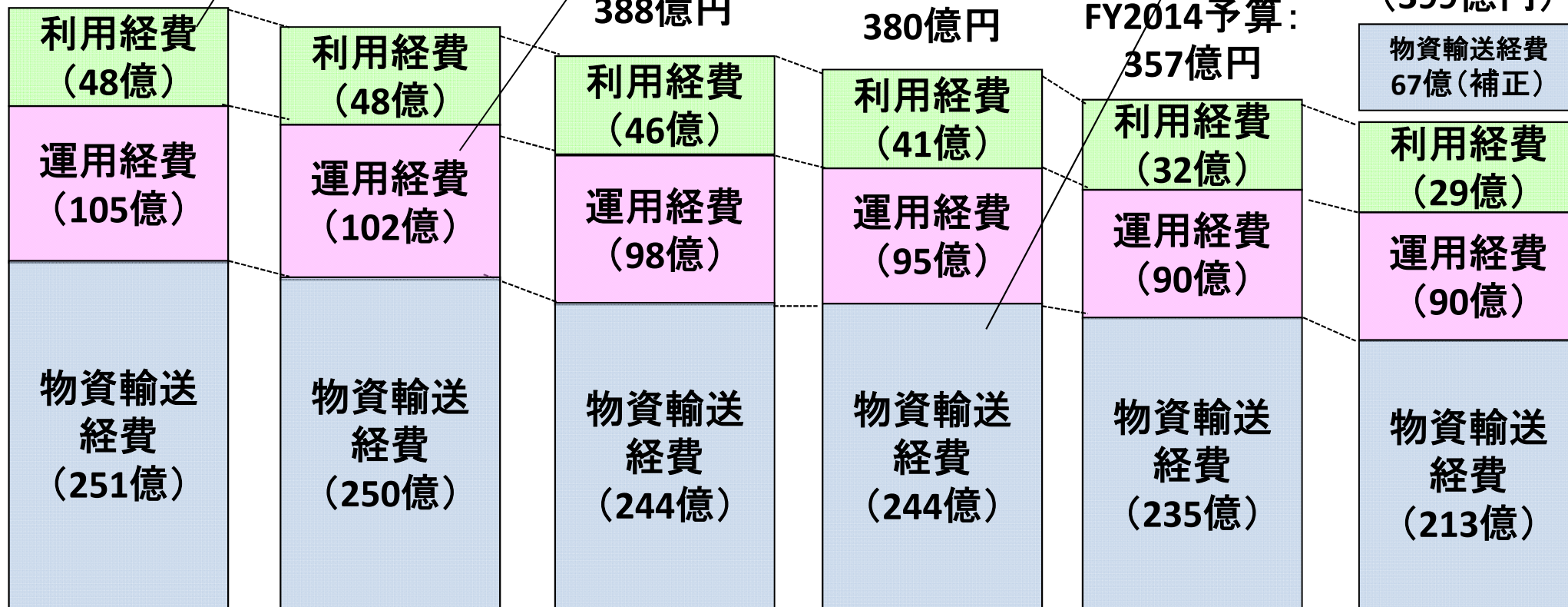
FY2011予算:  
399億円

FY2012予算:  
388億円

FY2013予算:  
380億円

FY2014予算:  
357億円

FY2015予算:  
**332億円**  
(399億円)



※端数は四捨五入