

## 1. 基本的な考え方

- 現状を悪化させないよう、可能なことから早急に取り組む。
- その際、リスクが高まる混雑化軌道において、影響が大きなデブリ向けの対策に留意して対応する。
- 国際的なリーダーシップの発揮に努め、諸外国と連携して推進する。
- 我が国宇宙産業の競争力に留意して、産学官の共通認識・相互協力のもとで推進する。
- 国内外でデブリ対策に取り組んできた宇宙航空研究開発機構（JAXA）の知見・ノウハウを有効に活用する。

## 2. 今後の取組の方向性

### （1）デブリ観測・予測能力の向上

宇宙状況把握（SSA）等デブリの観測能力向上のための技術開発、宇宙環境モデル及びデブリ推移モデルの改良に向けた取組を推進。

### （2）デブリ低減の対策

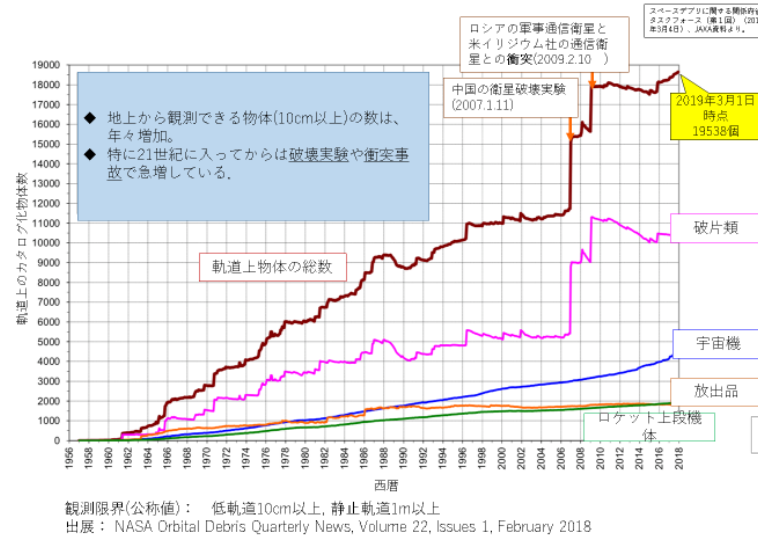
#### （a）デブリ発生抑制

- ①宇宙物体登録、衛星からの部品・破片の放出抑制及び運用終了措置等への対応を促進。
- ②軌道投入ロケット由来のデブリ低減に向けた対応方針を整理。
- ③デブリ対策実施のインセンティブにつながる制度導入を推進。
- ④衛星自身のデブリ化等を抑制する耐デブリに関する標準等の周知・活用を促進。

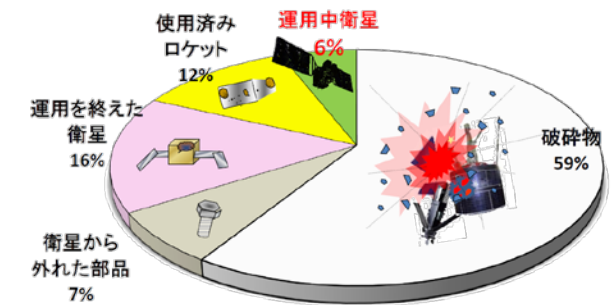
#### （b）デブリの削減

衝突危険性の高いデブリの除去（Reduce）、軌道上アセットの有効活用につながる修理（Repair）、燃料補給（Refuel）等を実現する技術開発・実証（デブリ接近技術、デブリ捕獲技術、デブリ除去衛星による大型デブリ軌道変換技術等）を推進。

米国が地上監視データから公表している軌道上物体の数



宇宙空間におけるスペースデブリの割合



宇宙空間での飛行物体の94%がデブリ

出典：数量割合はESAの2011年2月の国連COPUOS/STSCへの報告より

### （c）デブリとの衝突回避

SSAシステムの整備・運用体制の構築、国内外のSSA関係機関間の連携強化等。

### （3）国際的なルール整備

#### （a）国際的なルール、ガイドライン、標準の実施促進等

- ①国連宇宙平和利用委員会や宇宙機関間で合意されたガイドラインの実施を働きかける。
- ②デブリの低減・発生防止等の国際的なルール作り・標準化作業に貢献。
- ③宇宙交通管制や軌道上のサービス等、宇宙活動に関する新たなルール作りの動向を把握・対応。

#### （b）国内ルールの整備

新たなルールの検討状況、国内宇宙産業の競争力・事業者の状況を十分に踏まえて、適切に検討。

### （4）広報・啓蒙活動

国際会議の場も活用したデブリ対策の働きかけと国民への正しい認知の醸成を図るとともに、事業者へのデブリ対策を徹底。