



内閣衛星情報センターにおける宇宙分野での 向こう20年間を見据えた今後10年の取組方針

令和元年11月5日

内閣衛星情報センター



1. 背景

- 情報収集衛星の主な目的は、外交・防衛等の安全保障及び大規模災害等への対応等の危機管理のために必要な情報の収集
- 厳しさと不確実性を増す安全保障環境、頻発する大規模災害に対応するため、情報収集衛星の機能を拡充・強化

厳しさと不確実性を増す 安全保障環境への対応

ミサイル開発・発射



核開発



周辺国の海洋進出



違法な海上活動(瀬取り)



頻発する大規模災害への対応 (危機管理)

台風



津波



地震



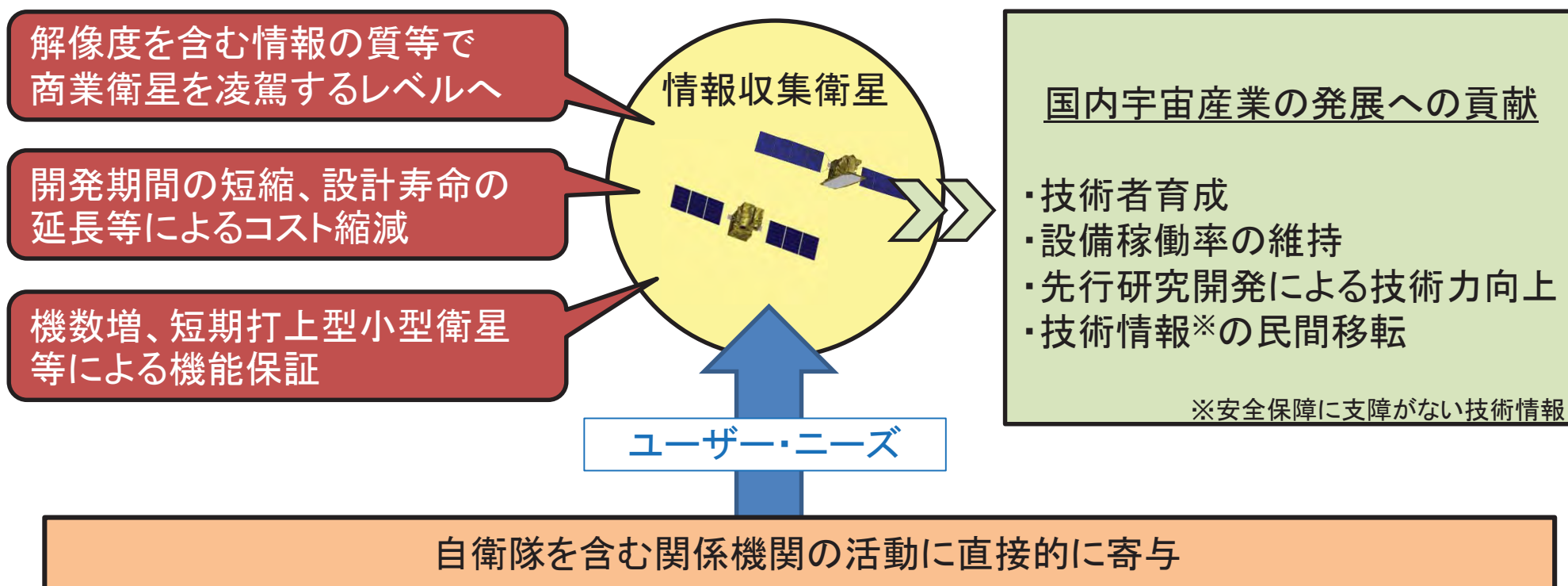
火山





2. 情報収集衛星の開発

- 自衛隊を含む関係機関の活動に直接的に寄与することを基本とし、ユーザー・ニーズを反映した開発を実施
- 情報収集衛星の開発により、国内宇宙産業の発展に貢献





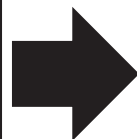
3. 機数増の取り組み

- 安全保障分野における活用を一層強化し、頻発する大規模災害への適時・適切な対応するため、従来の基幹衛星4機に加え、時間軸多様化衛星4機及びデータ中継衛星2機の導入に向けた取り組みを推進
- データ中継衛星1号機を令和2年度に打上げ(見込み)、時間軸多様化衛星を令和7年度以降、順次打上げ(見込み)

4機体制 (平成25年に確立)

基幹衛星4機

- 地球上の特定地点を光学及びレーダ衛星でそれぞれ1日1回以上撮像
- 衛星が地上局を通過した場合にのみ撮像データの伝送が可能



10機体制

基幹衛星4機＋時間軸多様化衛星4機
＋データ中継衛星2機

- 地球上の特定地点を光学及びレーダ衛星でそれぞれ1日に2回以上撮像
- 時間軸多様化衛星で基幹衛星と異なる時間帯に撮像
- データ中継衛星により、伝送時間を大幅に短縮

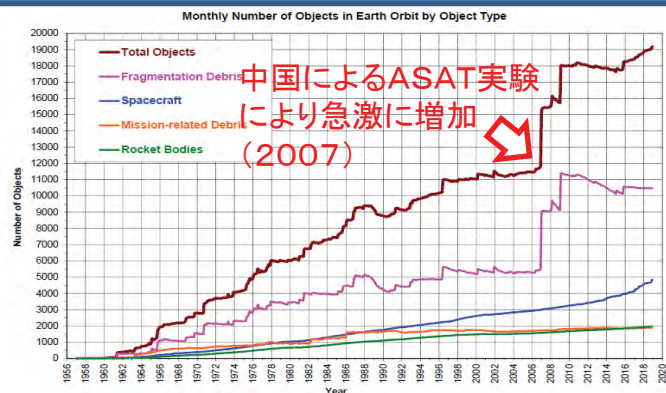
即時性・即応性を向上



4. 機能保証

- 宇宙デブリ、ASAT攻撃等、宇宙システムに対する脅威が増大
- 情報収集衛星の機数増、短期打上型小型衛星の実証研究等により、機能保証を強化

宇宙デブリの増加



デブリの増加(出典: NASA)

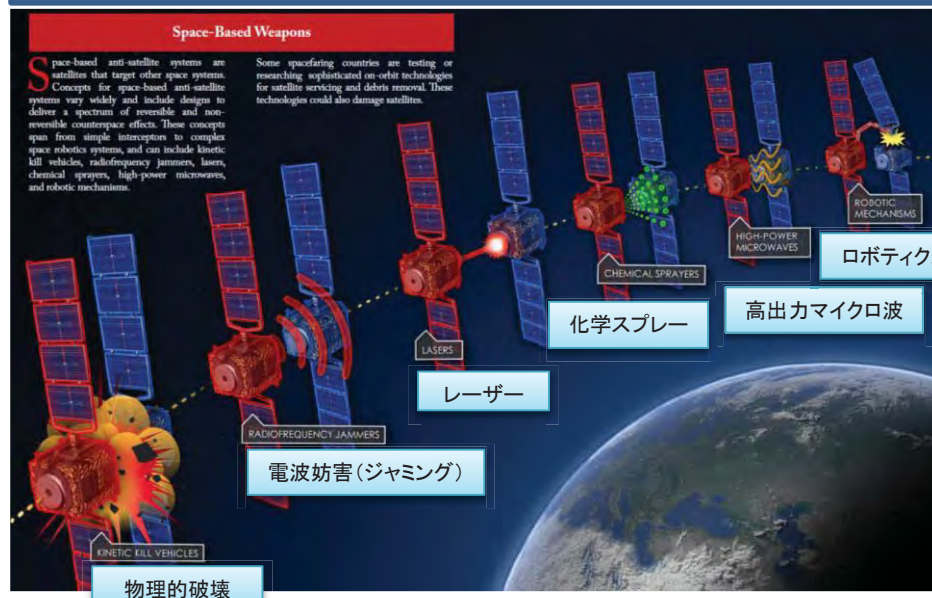
ASATミサイル



- ・インドは2019年3月に衛星破壊実験を実施(米露中に続き4カ国目)

印のPDV-MkIIミサイル(出典: DRDO)

宇宙システムに対する脅威例



ランデブ方式のASATで想定される妨害行為(出典: National Air and Space Intelligence Center (NASIC) Public Affairs Office)

ASATミサイル等の物理的破壊行為のみならず、ジャミング、スプーフィング(なりすまし)、ダズリンク(目くらまし)、サイバー攻撃等の様々な脅威が存在