

宇宙システム全体の抗たん性強化 コンセプトに盛り込むべき項目案

イ) 抗たん性の定義

(案)

米国防総省は、平成27年9月に策定した「宇宙領域の任務保証(Mission Assurance):レジリエンス(Resilience)の分類」¹において、レジリエンスについて「敵対行為や悪条件下においても、より高い確率、より短い機能低下期間、より多様な事態等において、任務を達成するために必要な機能を提供するアーキテクチャーの能力」を基本として、任務保証の観点から定義する。

ロ) 対象範囲

①対象とする宇宙システム

- 例) ・対象とする宇宙システムは、安全保障に係る衛星を含む我が国が保有・運用する衛星を利用するシステム(今後、利用するシステムを含む。)
- ・抗たん性の検討にあたっては、衛星システムの運用・維持に関わる全てのシステム、構成要素が対象(具体的には、衛星システム、地上系システム、運用に必要な関係インフラシステム、衛星打上げに係る射場システム等も含む。)

②対象とする脅威

- 例) ・宇宙システムの維持・運用(任務保証)に影響を与えるすべての脅威を対象とする。

③対象とする対策

- 例) ・脅威に対する予防、回避、代替手段、脅威の除去、復旧等の宇宙システムが果たしている機能の部分的なものを含む維持・回復に資する対策。

ハ) 政府機関の取組

例) ・抗たん性強化に向けて、政府関係者の基本的な役割分担
(想定している検討案)

- ・抗たん性強化に向けた共通的事項
- ・脅威に関する情報提供
- ・個別システムにおける抗たん性対策の実施
- ・脅威に対する情報共有、連携した対策の実施

二) その他

例) 宇宙システム全体の抗たん性強化を進める宇宙産業基盤の維持・向上

- ・自律性、サプライチェーンを意識した部品戦略の展開(工程表30)
- ・即応型小型衛星(工程表6)
- ・射場の在り方検討(工程表19) 等

ホ) 今後の取組

(以上)

¹ Space Domain Mission Assurance: A Resiliency Taxonomy, A White Paper, Office of the Assistant Secretary of Defense for Homeland Defense & Global Security, September 2015.
