

# 米国防省による宇宙領域での官民連携

2024年4月18日(木)

宇宙政策委員会 第60回宇宙安全保障部会

防衛研究所 福島康仁

本講演の内容は発表者個人の見解であり、所属する組織の見解を代表するものではありません。

# 民間との連携を重視する背景

## ●内外の環境に対する認識の変化

- 対テロ戦争から大国間競争の時代へ  
中露に対する軍事的優位性の維持が最優先課題に
- 宇宙の戦闘領域化  
競争相手である中露が対宇宙能力の取得を活発化
- イノベーションの中心が官から民に移行  
特にスタートアップ、宇宙部門ではニュースペースが台頭

## ●国防イノベーションの追求

- 2014年、国防イノベーション・イニシアチブ開始  
外部資源を利用したオープン・イノベーションの模索
- 宇宙領域での国防イノベーション  
主にレジリエンス向上のために、民間のイノベーションを活用

ヘーゲル国防長官(2014年11月)

国防省はほとんどの先端技術に関して、もはや排他的なアクセスを有しておらず、かつてのように新技術の開発を促進したり統制したりする能力はない



(米国防省)

ロベロ国防次官補代理(2016年3月)

今日の国家安全保障に関わる宇宙活動にとって最も重要な技術と機会は商業宇宙部門での進展によって規定されており、冷戦初期に国防省が直面していた状況とは大きく異なっている



(米国防省)

# 官民連携の「官」とは？

## ●国防省内の関連組織(例)

### • 国防長官(府)

長官直轄: 国防イノベーションユニット

政策担当国防次官: 宇宙政策担当国防次官補室

研究・工学担当国防次官: 国防高等研究計画局、ミサイル防衛庁

### • 陸軍省

陸軍: 宇宙・ミサイル防衛軍団

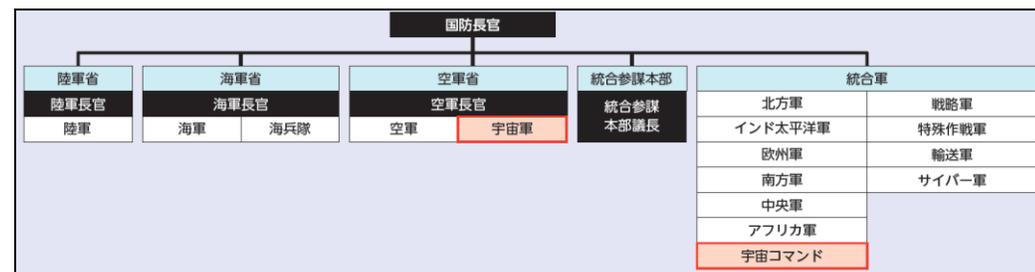
### • 空軍省

宇宙軍: 宇宙開発局、宇宙迅速能力室、宇宙システムズ軍団

空軍省迅速能力室、空軍研究所

### • 統合軍

宇宙コマンド



(防衛省)

# 官民連携に関する戦略の策定・公表

## ●国防省「商業宇宙統合戦略」(CSIS)(2024年)

### ・省全体の意識改革を促す文書

商業宇宙システム・能力・サービスは単なる補完物ではない  
商業宇宙統合にはリスクが内在するが、活用しないこともリスク

プラム次官補が重視する4C(2024年4月)

- space control
- space cooperation
- space classification
- commercial space integration



(米国防省)

## ●宇宙軍「商業宇宙戦略」(CSS)(2024年)

### ・ハイブリッド・アーキテクチャの構築を推進

同盟国や企業の宇宙システムを統合、商業統合に適する任務分野を列挙

## ●宇宙コマンド「商業統合戦略」(CIS)(概要版、2022年)

### ・商業能力を統合する方策を示す

- ①既製品購入、②サービス利用、③協働

# 官民連携の具体例①: 宇宙軍の取り組み

## ●宇宙開発局

- 商業宇宙イノベーションの「速やかな追随者」を標榜  
民間技術を活用して2年毎に新しい世代の衛星群を打上げ

トーニア局長他(2020年6月)

宇宙開発局は防衛宇宙システム取得の「建設的破壊者」である必要



(米国防省)

## ●宇宙システムズ軍団

- 切迫感に基づく取得改革

2026年を念頭にレジリエンス向上に注力  
商業宇宙技術・サービスの活用を優先

Exploit What We Have,  
Buy What We Can, and  
Build Only What We Must.

- 2022年、商業サービス室を設置

2023年、商業宇宙室に改編

### 商業宇宙室の取り組み

<b>Front Door</b> Connecting industry with government	<b>SpaceWERX</b> Expanding industrial base of space innovation	<b>Commercial Marketplaces</b> Maximizing commercial capabilities data sources at speed
<b>Commercial Satellite Communications Office</b> Buying commercial SATCOM, including emerging proliferated LEO, capabilities	<b>Commercial Collaboration Center (COSMIC)</b> Facilitating industry outreach and technology transfer services from the heart of the national capital region	<b>Commercial Augmented Space Reserve (CASR)</b> Deliberate investment with industry for steady-state peacetime architecture that can quickly scale during times of crisis or conflict

(米国防省)

# 官民連携の具体例②: 宇宙コマンドの取り組み

【Combined Joint Commercial Integration Office】

## ● 連合統合商業統合室

- 2023年、CIS実施のために設置

## ● 連合宇宙作戦センター

- 宇宙状況把握共有プログラム

130社超と協定(2024年2月時点)

## ● 商業統合セル

衛星保有・運用企業と宇宙領域把握で連携

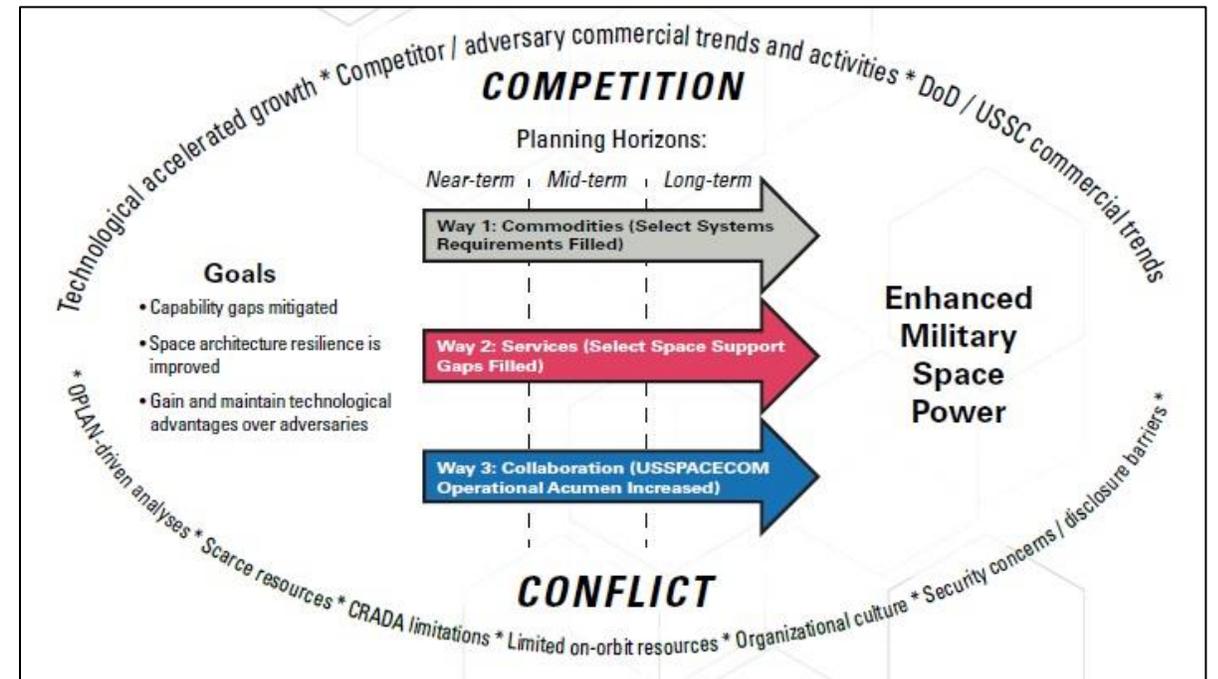
## ● 国家宇宙防衛センター

【Joint】

- 統合商業作戦セル

宇宙領域把握等に商業サービスを活用

「商業統合戦略」(CIS)



(米国防省)

# 直面する課題と国防省の模索

## ●商業宇宙システム・能力・サービスの利用に伴うリスク

- 平時から有事まで、あらゆる状況における利用の継続

→2023年、宇宙コマンド、国家偵察局、国家地理空間情報局が商業地球観測衛星防護の枠組み署名

→CSISとCSS:官民それぞれにとってのリスクの緩和措置を明記 例)商業システムのセキュリティ確保

## ●国防省の組織・文化をめぐる問題

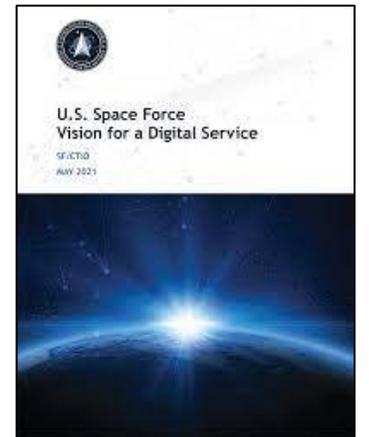
- 民間のイノベーションを素早く活用できる組織である必要性

→宇宙軍の模索:世界初の完全に「デジタルな軍隊」の構築 例)デジタルツイン活用

- 過剰な秘密指定

官民の情報共有を阻害、新規参入の障壁

→2023年、ヒックス国防副長官が宇宙プログラムの秘密区分ポリシーを見直し



(米国防省)