

防衛省

# 宇宙状況監視に係る取組

平成31年度予算案 28,52百万円 (平成30年度予算額 1,023百万円)  
契約ベース 26,783百万円

防衛省防衛政策局

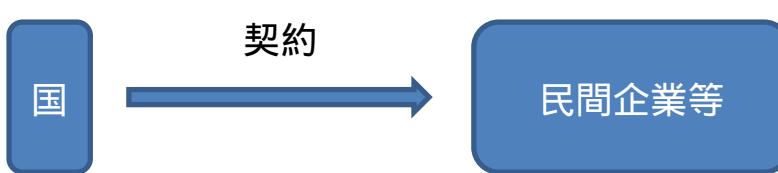
戦略企画課

03-3268-3111 (22674)

## 事業の内容

我が国の宇宙システムがスペース・デブリとの衝突等を回避するために必要となる我が国の宇宙状況監視（SSA）体制を構築するため、米国及び国内関係機関との連携に基づく宇宙監視システムの整備に必要な各種アセットの詳細設計・製造・試験等を実施します。

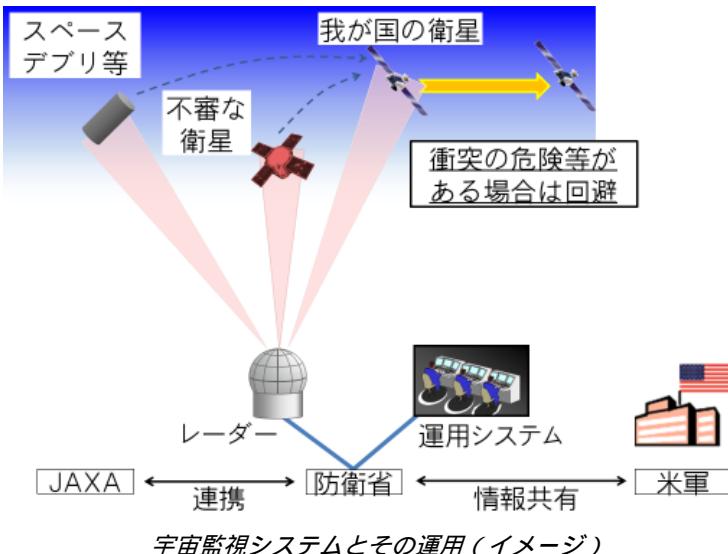
## 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

宇宙監視システムの整備のための詳細設計・製造・試験  
我が国の自立的かつ効率的なSSA体制を構築する観点から、防衛省は、米国及び国内関係機関との連携に基づく取組に必要となる各種アセット、我が国のSSAに係る情報を一元的に集約する運用システムと、主に静止軌道を常時継続的に監視可能なレーダーの整備を計画しています。

平成29年度から実施した運用システムとセンサーシステムの各アセットに対する基本設計等の成果を踏まえ、運用システムの製造・試験とセンサーシステムの詳細設計・製造・試験を実施します。



宇宙監視システムとその運用（イメージ）

# 宇宙設置型の光学望遠鏡を含む S S A システムの能力向上に関する調査研究

## 平成 31 年度予算案 33 百万円（新規）

契約ベース 33 百万円

防衛省防衛政策局  
戦略企画課

03-3268-3111 (22674)

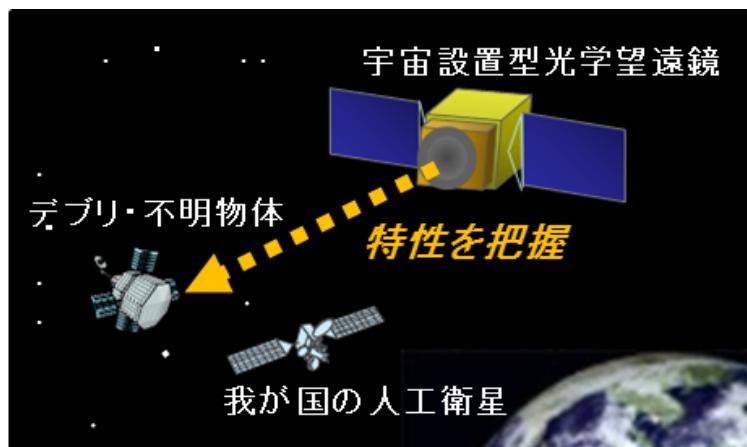
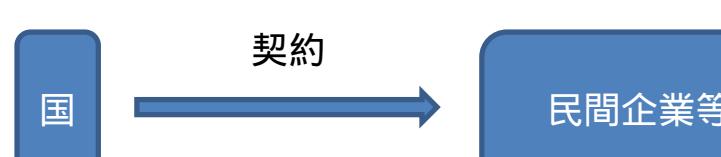
### 事業の内容

我が国の宇宙システムがスペース・デブリとの衝突等を回避するために必要となる我が国の宇宙状況監視（SSA）体制に関連し、SSAシステムの能力向上に関する動向調査研究を実施します。

### 事業イメージ

静止衛星軌道上にある X バンド防衛通信衛星等の周辺を飛しょうするデブリや不明物体の特性を把握するための宇宙設置型の光学望遠鏡を含む SSA システムの能力向上に関する動向調査研究を実施します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



宇宙設置型の光学望遠鏡（イメージ）

# Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業を含む衛星通信の利用

平成31年度予算案 18,547百万円 (平成30年度予算額 25,228百万円)

契約ベース 53,463百万円

防衛省防衛政策局

戦略企画課

03-3268-3111 (22674)

## 事業の内容

自衛隊の通信所要は、一般社会における通信と同様に増大傾向にあり、高速移動体との通信を含む画像や映像等の迅速な伝送が必要なため、衛星通信機能の向上を図ります。

## 条件(対象者、対象行為、補助率等)

契約

国

民間企業等

## 事業イメージ

Xバンド防衛通信衛星3号機(スーパーべーどC2号機の後継衛星)の一部整備

3号機については、中継器の製造に引き続き、31年度では衛星本体及び地上設備等の整備を行います。



Xバンド防衛通信衛星(イメージ)

Xバンド衛星通信機能の向上(地上局の整備・改修等)  
Xバンド衛星通信網の再構築により実現する高速大容量回線を有効に活用し迅速な情勢判断及び指揮に資する情報の共有を可能とする通信機器等の整備事業です。

通信衛星の中継機能の借り上げ等  
基幹網の通信回線の他に艦艇、航空機等の移動体との通信手段として、様々な通信衛星を使用します。

防衛情報通信基盤(DII)の整備(衛星回線関連)  
DIIは、防衛省・自衛隊が一元的に共通に使用する通信ネットワークであり、指揮中枢と各自衛隊の司令部や部隊をつなぐ指揮統制のための基盤です。本事業により、気象条件に依存しない安定的な衛星通信の利用を確保します。

各種衛星通信器材の整備・維持等

# 商用画像衛星・気象衛星情報等の利用

平成31年度予算案10,526百万円（平成30年度予算額11,333百万円）

契約ベース10,204百万円

防衛省防衛政策局  
戦略企画課

03-3268-3111(22674)

## 事業の内容

防衛省は、平素から、主に我が国周辺地域における軍事動向の把握に努めており、その一環として商用衛星（光学衛星及びレーダー衛星）等の画像データを収集・分析しています。

気象観測の分野においては、防衛省・自衛隊は、国内外の気象衛星画像を取得し、部隊運用に資する情報として活用しています。

## 事業イメージ

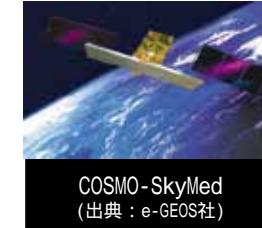
### 商用画像衛星等の利用

常続的な撮像優先権を有する防衛省の主幹光学衛星（WorldView-4）等を用い、周辺地域における監視を実施します。

また、JAXA衛星ALOS-2や国産商用光学衛星の画像を利用するとともに、超小型地球観測衛星の画像を取得します。



WorldView-4  
(出典: Digital Globe社)



COSMO-SkyMed  
(出典: e-GEO社)



ALOS-2

### 気象衛星情報の利用

ひまわり、METEOSAT（欧州の気象衛星）、GOES（米国の気象衛星）から、広範囲にわたる気象衛星画像を取得し、航空機の運航及び訓練の安全に活用します。

## 条件（対象者、対象行為、補助率等）

契約

国

民間企業等

# 宇宙を利用したC4ISRの機能強化のための調査・研究等

平成31年度予算案2,490百万円 (平成30年度予算額3,467百万円)  
契約ベース1,961百万円

防衛省防衛政策局

戦略企画課

03-3268-3111 (22674)

## 事業の内容

情報収集やリアルタイムでの情報の共有及び指揮命令を迅速に確実なものとするC4ISRの機能強化のための調査・研究を実施します。

C4ISR:Comand , Control , Communication , Computer , Intelligence , Surveillance , Reconnaissanceの略で、「指揮、統制、通信、コンピューター、情報、監視、偵察」の総称

## 条件(対象者、対象行為、補助率等)

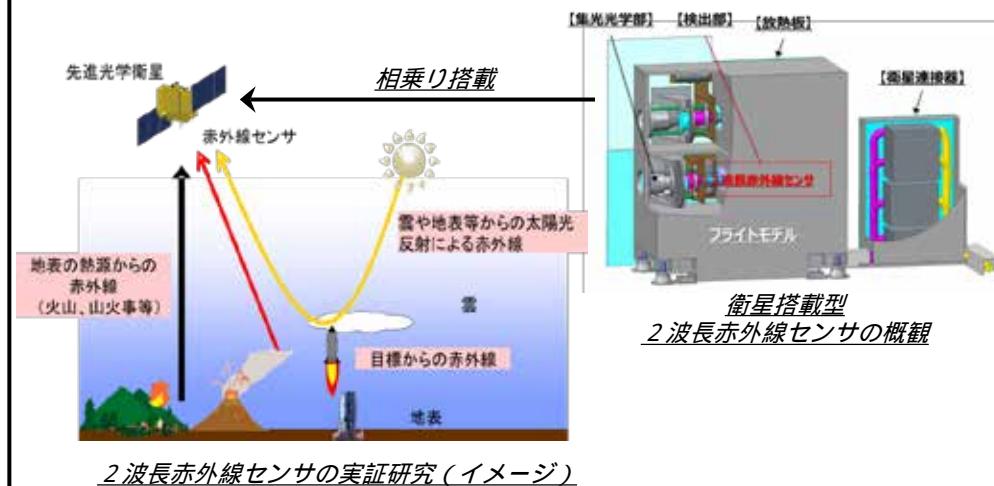
国

契約

民間企業等

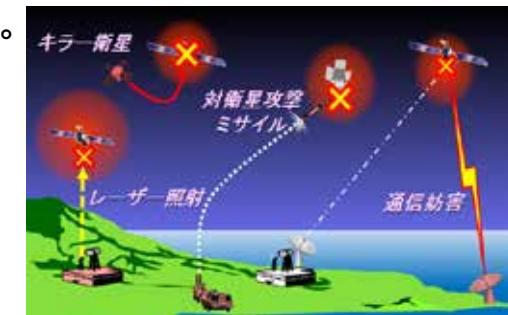
## 事業イメージ

防衛省の2波長赤外線センサを文部科学省・JAXAの先進光学衛星に相乗りすることにより、宇宙空間での実証研究を行います。



2波長赤外線センサの実証研究(イメージ)

宇宙空間の安定的利用を確保するため、人工衛星の脆弱性とその対策や宇宙領域での電磁波監視態勢の在り方などを調査・研究します。



宇宙空間の安定的利用への脅威(イメージ)