



# 情報収集衛星に係る 平成30年度概算要求について

平成29年10月

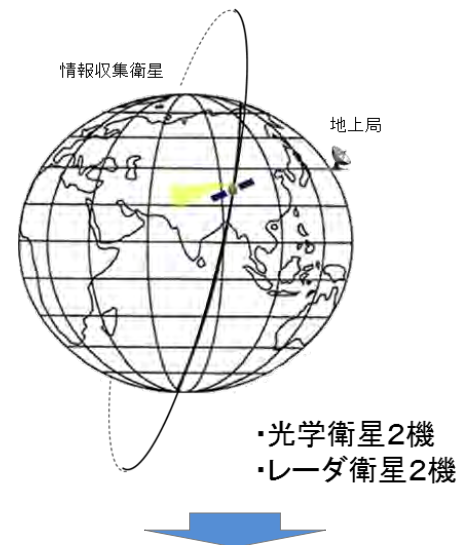
内閣衛星情報センター

## ○概算要求の方針

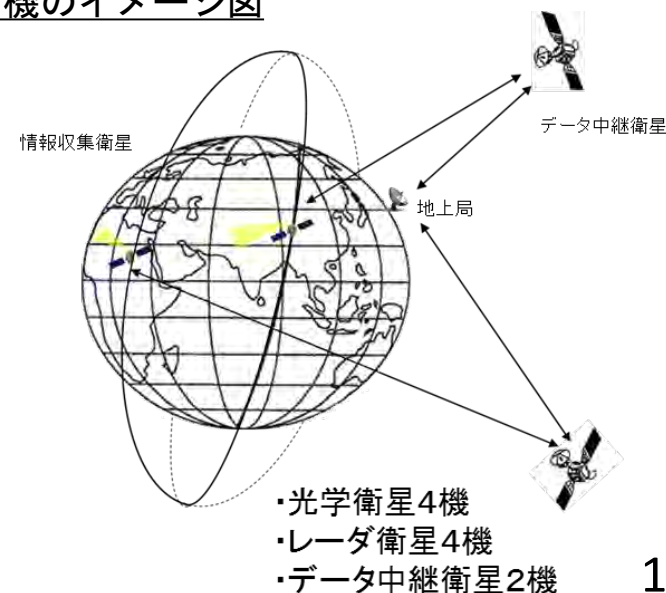
今年度に引き続き、ユーザー・ニーズに対応しつつ、合計10機(基幹衛星4機、時間軸多様化衛星4機、データ中継衛星2機)の整備を目標とし、平成30年度については、以下のような方針の下、情報収集衛星の機能の拡充・強化を図る。

- (1) 光学7号機、光学8号機の開発を継続する。
- (2) レーダ7号機、レーダ8号機の開発を継続する。
- (3) 平成31年度の運用開始に向け、第七期地上システムの構築を継続する。
- (4) 情報収集衛星システムの機能・性能の抜本的向上のため、重要技術の先行研究開発を拡充・強化する。

## 現在の4機体制



## 10機のイメージ図



# 概算要求の内訳 (単位:億円)

経費区分	平成29年度 予算額 (A)	平成30年度概算要求額(B)			対前年度 比較増減 (B-A)
			要望基礎額	要望額	
(1) 情報収集衛星の運用等	191	259	220	39	68
(2) 光学6号機、レーダ6号機の開発	102	67	67	0	▲36
(3) 光学7号機の開発	74	69	63	6	▲5
(4) 光学8号機の開発	17	69	25	44	52
(5) レーダ7、8号機の開発	99	118	112	6	19
(6) データ中継衛星の開発	80	116	0	116	36
(7) 光学多様化1、2号機の開発	3	4	0	4	1
(8) 実証衛星の運用	8	8	8	0	0
(9) 衛星技術の調査研究等	45	44	34	10	▲2
合計	620	753	528	225	134

(注) 四捨五入のため、必ずしも合計が一致するわけではない。

光学7号機： 37億円/30年度(26億円/29年度当初)

光学8号機： 61億円/30年度(10億円/29年度当初)

## 光学7号機

- 光学7号機は、光学6号機を踏襲しつつ、姿勢駆動装置の搭載台数の増強による俊敏性の向上、データ中継機能※の搭載による即時性の向上を実現。

※データ中継衛星(平成31年度打上げ予定)との通信機能

- 平成30年度は、引き続き、維持設計及び衛星実機モデルの製作・試験、初期機能確認に向けた準備を実施。

## 光学8号機

- 光学センサの高性能化(主鏡の大口径化、高精細検出器の採用)による大幅な画質向上、大型姿勢駆動装置の搭載による俊敏性の確保を実現。
- 平成30年度は、引き続き、システム設計及び地上検証モデルの製作・試験等を実施するとともに、衛星実機モデルに係る長納期品手配等を開始。

## スケジュール

	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度
光学7号機	設計・製作				運用						
					▲打上げ						
光学8号機	企業選定		設計・製作				運用				
										▲打上げ	

107億円/30年度(91億円/29年度当初)

- レーダ7号機は、レーダ6号機から以下の画質性能及び運用性能の向上を実現。
  - 発信電波の増強による画質向上
  - 受信アンテナの複数搭載による撮像幅の拡大
  - データ中継機能※の搭載による即時性の向上

※データ中継衛星(平成31年度打上げ予定)との通信機能
- レーダ8号機は、レーダ7号機と同型機とし、一体開発とすることで開発経費を大幅に節減。
- 平成30年度は、平成29年度に引き続き、システム設計や地上検証モデルの製作・試験、衛星実機モデルの製作・試験を実施。

## スケジュール

	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度	平成 37年度
レーダ7号機	企業選定 I										
	設計・製作							▲打上げ	運用		
レーダ8号機											
	設計・製作								▲打上げ	運用	

# 第七期地上システムの構築(継続)

50億円/30年度(63億円/29年度当初)

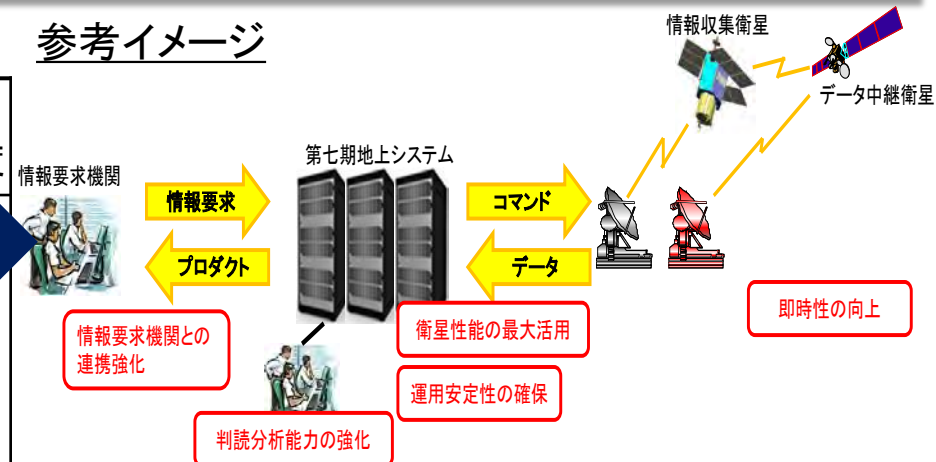
※光学7・8号機、レーダ7・8号機依存部を含む

- 第七期地上システム(光学7号機依存部を含む)は、平成31年度の運用開始に向け、引き続きシステム開発を推進。データ中継機能を搭載し、「質」「量」「即時性」に関して、格段に能力が向上した情報収集衛星等を最大限に活用するよう、関係省庁との連携強化等に対応。
- 具体的には、関係省庁等利用者の利便性向上のため、操作性の向上、画像検索・閲覧の迅速化及び撮像後の速やかなダウンリンクや画像配布、また、そのデータ容量の飛躍的な増大へ対応。
- 平成30年度は、製作したサブシステムを統合し、地上システム全体として機能することを確認する試験(インテグレーション試験)を実施する予定。また、光学8号機及びレーダ7・8号機の各依存部対応として、システム設計を実施する予定。

## スケジュール

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度	平成34年度	平成35年度
設計・製作・試験			システム運用				
光学7号機の打上げ▲ (依存部)			設計・製作・試験				
				レーダ7号機の打上げ▲	光学8号機の打上げ▲ レーダ8号機の打上げ▲		

## 参考イメージ



※赤字は第七期地上システムで強化する機能

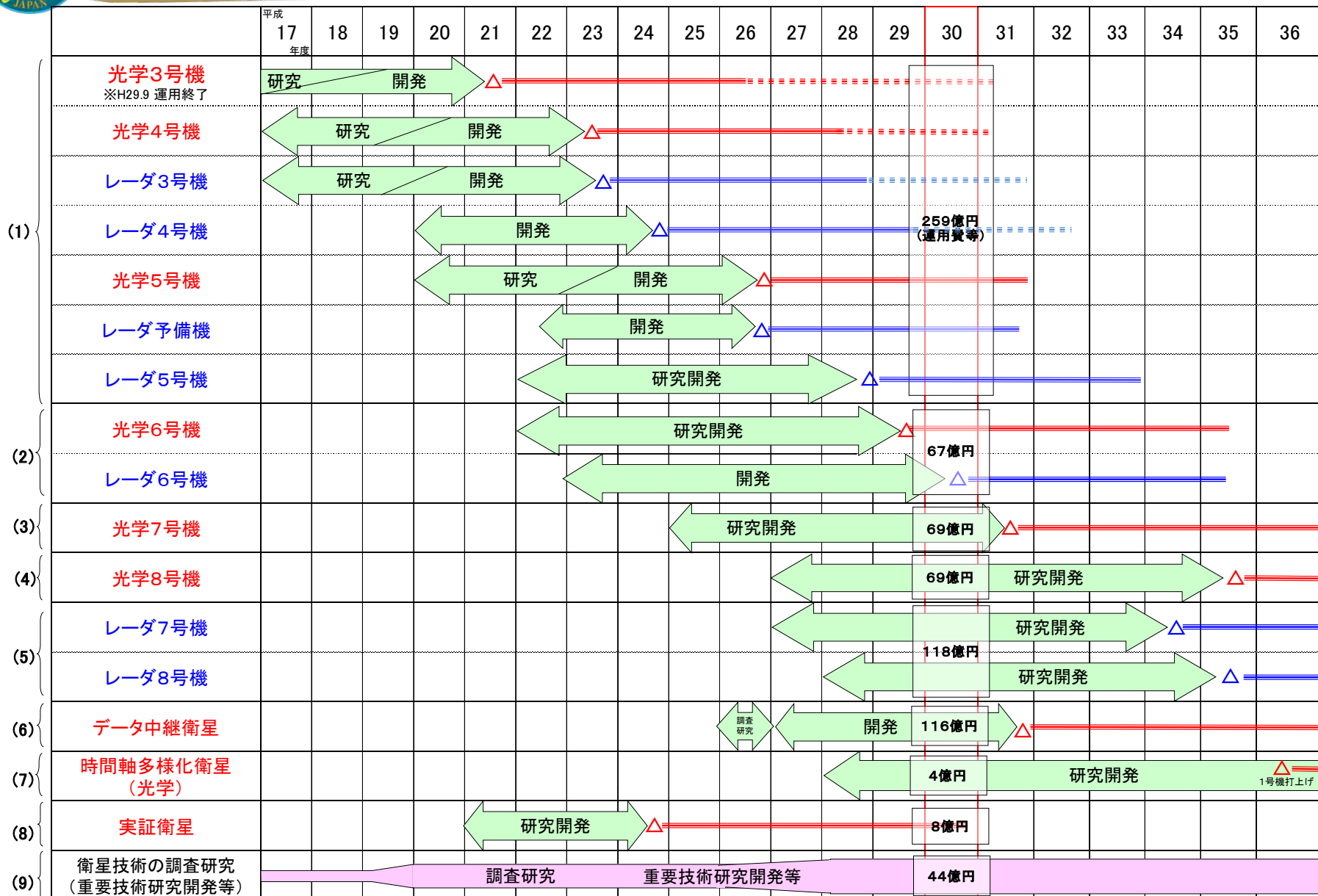
41億円 / 30年度 (42億円 / 29年度当初)

- 海外の商用衛星との性能差を生む主たる重要技術について、先行研究開発を拡充・強化し衛星システムの機能・性能の抜本的向上を目指す。
- 平成30年度は、「光学センサの性能向上」等の4つの研究開発要素について昨年度に引き続き実施。
- 新たに、「画像再構成技術の研究」等に着手。

## スケジュール

	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	平成 31年度	平成 32年度	平成 33年度	平成 34年度	平成 35年度	平成 36年度
光学センサの性能向上				画質の向上						
レーダセンサの性能向上				高分解能化・撮像範囲の広域化						
運用性の向上				撮像地点数の大幅増加						
新たなセンサの導入				赤外センサ導入						
短期打上型小型衛星の研究開発			概念 検討	設計・製造・試験			打上げ・運用			

# 開発・運用スケジュール



△: 打上げ・運用開始

(注) 平成30年度概算要求時点での見通しであり、今後、変更が生じ得る。