

参考1

H-IIAロケット40号機の打上げに係る地上安全計画の 過去号機との比較概要

平成30年7月

国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構

説明者
第一宇宙技術部門 鹿児島宇宙センター 射場安全グループ グループ長
船川 隆

目 次

1. H-IIAロケット40号機の打上げ概要
 1. 1 機体・ミッションの過去号機との比較
 1. 2 打上げの実施体制
 1. 3 地上安全関連組織

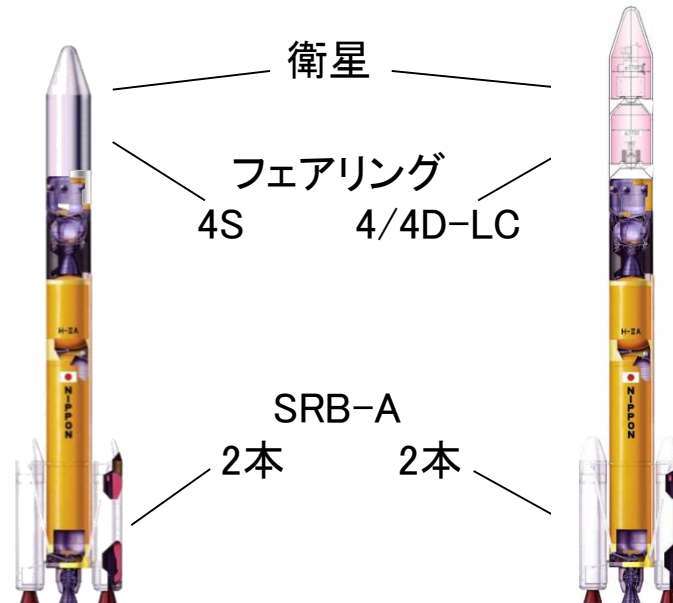
2. 地上安全計画の過去号機との比較概要
 2. 1 ロケット等に搭載の主な保安物の比較
 2. 2 ガス拡散に係わる通報連絡範囲の比較

1. H-IIAロケット40号機の打上げ概要

1.1 機体・ミッションの過去号機との比較

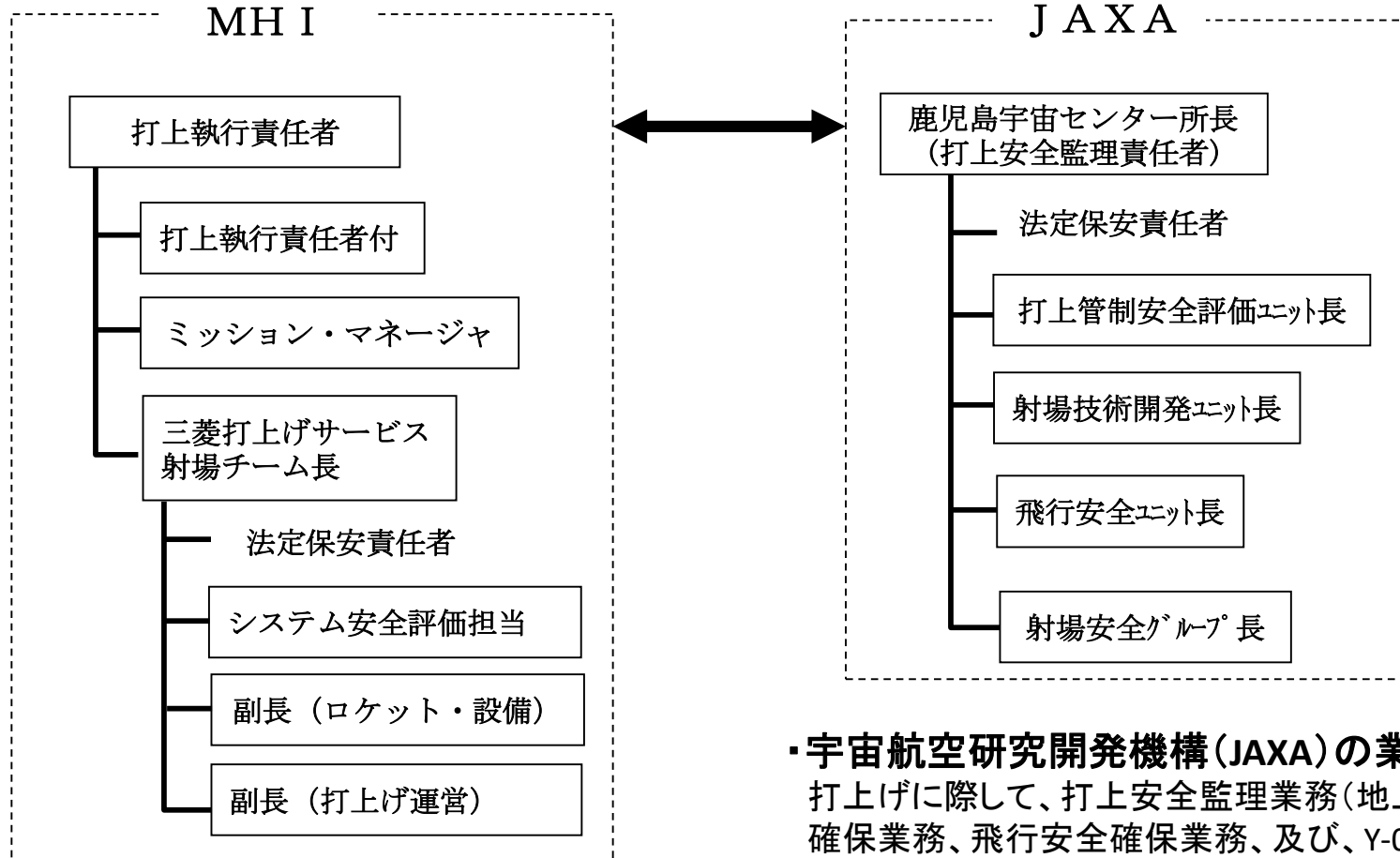
H-IIAロケット40号機の主要諸元と、H-IIAロケット37号機との比較を以下に示す。

項目	H-IIA ロケット37号機		H-IIA ロケット40号機		
機体型式	H-IIA 202		H-IIA 202		
固体ロケットブースタ(SRB-A)	2本		2本		
フェアリング	4S型(4mΦ)		4/4D-LC型(4mΦ)		
投入軌道	太陽同期準回帰軌道	低軌道	太陽同期準回帰軌道		
ペイロード	気候変動観測衛星 「しきさい」(GCOM-C)	超低高度衛星技術試験機 「つばめ」(SLATS)	温室効果ガス観測技術衛星2号 「いぶき2号」(GOSAT-2)	観測衛星 KhalifaSat	小型副衛星 5基
対象期間	12月～5月		10月～11月		



1.2 打上げの実施体制

H-IIAロケット40号機の打上げ時の全体体制を以下に示す。



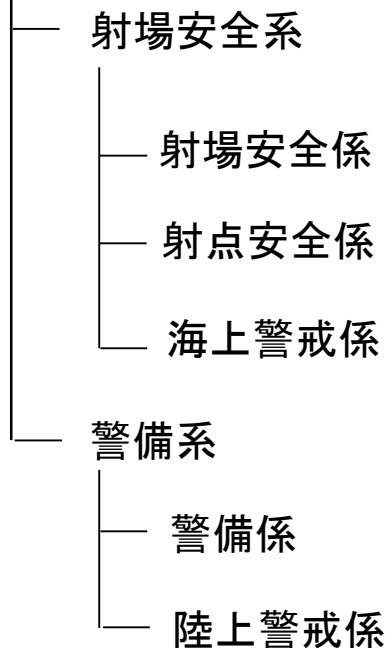
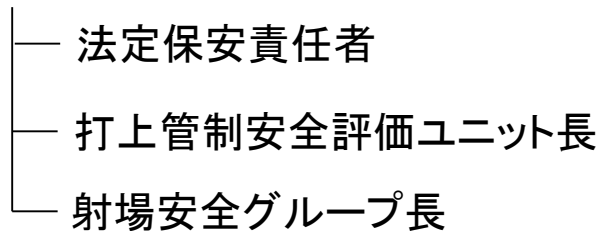
- ・三菱重工業株式会社(MHI)の業務
打上事業者として、ロケット打上げを執行し、衛星を所定の軌道に投入する。

- ・宇宙航空研究開発機構(JAXA)の業務
打上げに際して、打上安全監理業務(地上安全確保業務、飛行安全確保業務、及び、Y-0カウントダウン時の総合指揮業務等)を実施する。最終的に、安全確保の観点から、MHIの打上げ執行可否の判断を行う。

1.3 地上安全関連組織

H-IIAロケット40号機の打上げ時の地上安全関連組織を以下に示す。

打上安全監理責任者



2. 地上安全計画の過去号機との比較概要

2.1 ロケット等に搭載の主な保安物の比較

ペイロード搭載推進薬
(しきさい (GCOM-C))
ヒドラジン 260.0kg最大
常温ヘリウム
427ℓ(2.157MPaA)

極低温ヘリウム
85.5ℓ×3個
(13.0MPaG)

ヒドラジン
108kg最大

常温ヘリウム
84ℓ×4個
(30.8MPaG)

固体ロケット
ブースタ
(SRB-A)×2本
132.8 t最大

常温ヘリウム
84ℓ×3個
(30.8MPaG)

ペイロード搭載推進薬
(つばめ (SLATS))
ヒドラジン 35.0kg最大
常温ヘリウム
18ℓ(2.21MPaA)
常温キセノン
9ℓ(15.0MPaA)

液化水素
3.1t 最大

液化酸素
14.1t 最大

液化酸素
87.1t 最大

液化水素
15.7t 最大

作動油
84ℓ×1個

固体推進薬(分離モータ等)
103.2kg最大
火工品(ロケット各段、SRB-A等)
11.0kg最大

H-IIAロケット37号機

極低温ヘリウム
85.5ℓ×3個
(13.0MPaG)

ヒドラジン
108kg最大

常温ヘリウム
84ℓ×1個
(30.8MPaG)

固体ロケット
ブースタ
(SRB-A)×2本
132.8 t最大

常温ヘリウム
84ℓ×3個
(30.8MPaG)

ペイロード搭載推進薬
(いぶき2号 (GOSAT-2))
ヒドラジン 300.0kg最大
常温ヘリウム
566.1ℓ(1.91MPaA)

液化水素
3.1t 最大

液化酸素
14.1t 最大

液化酸素
87.1t 最大

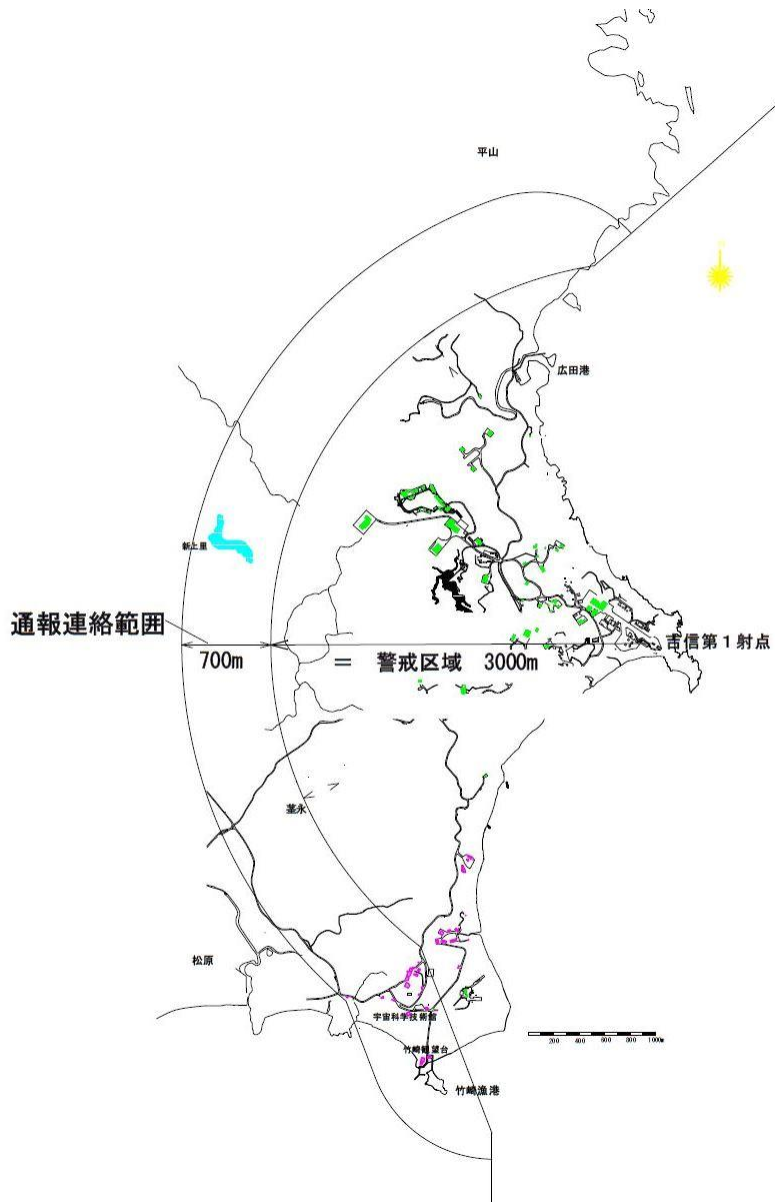
液化水素
15.7t 最大

作動油
84ℓ×1個

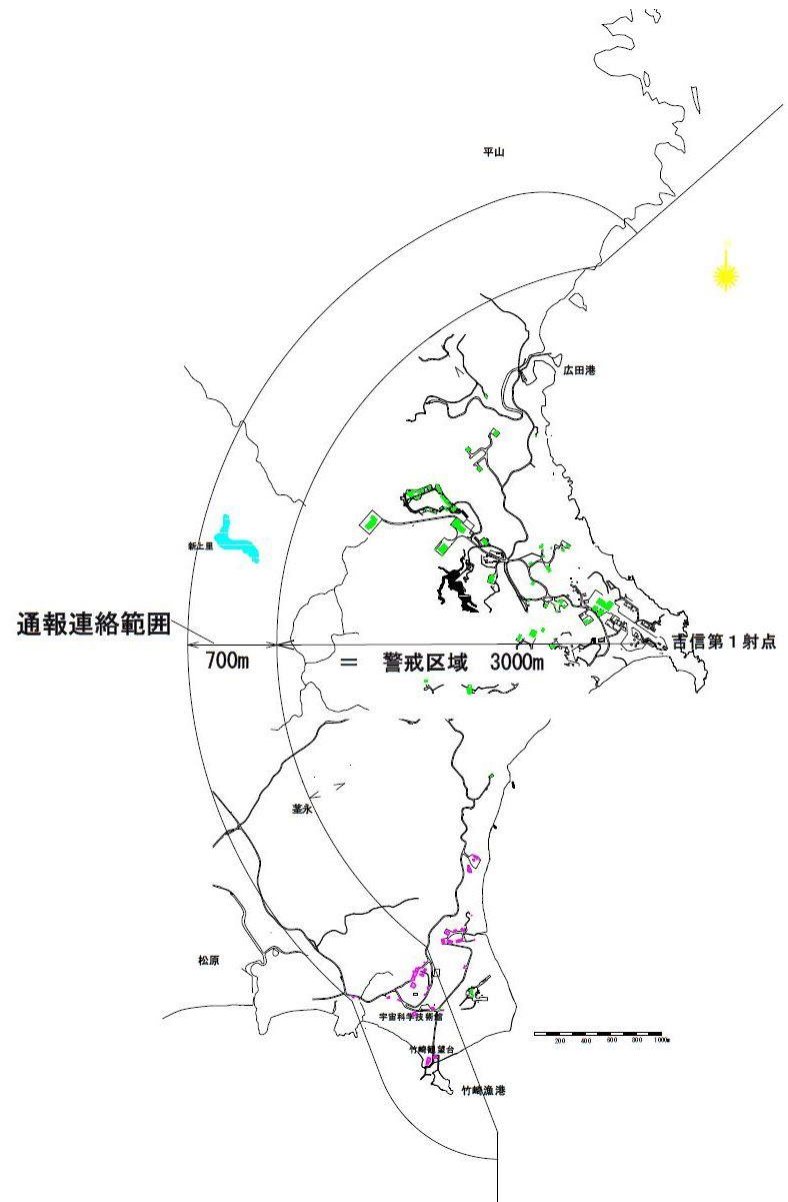
固体推進薬(分離モータ等)
103.2kg最大
火工品(ロケット各段、SRB-A等)
11.1kg最大

H-IIAロケット40号機

2.2 ガス拡散に係わる通報連絡の比較



H-IIAロケット37号機



H-IIAロケット40号機