



**資料 1**

科学技術・学術審議会  
研究計画・評価分科会  
宇宙開発利用部会（第 101 回）  
調査・安全小委員会（第 57 回）  
R7.12.23

# H3ロケット8号機の打上げ結果について

2025年12月23日  
宇宙航空研究開発機構

# 打上げ概要

## ■ 打上げ日時

打上げ日 : 2025年12月22日(月)

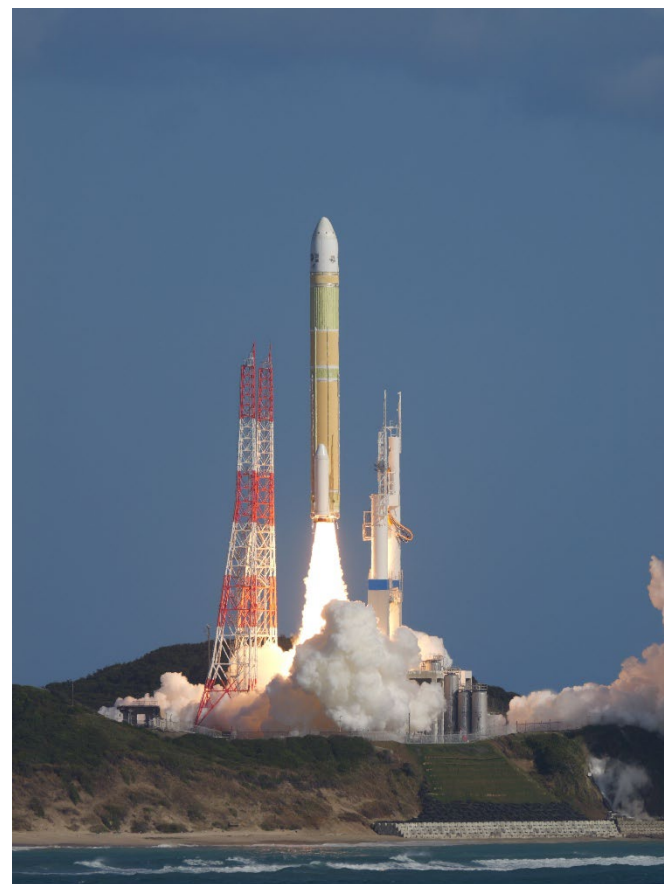
打上げ時刻 : 10時51分30秒(日本標準時、24時間表記)

打上げ場所 : 宇宙航空研究開発機構 種子島宇宙センター 大型ロケット発射場

## ■ 搭載衛星

準天頂衛星システム「みちびき5号機」(QZS-5)

日本で常に天頂付近に1機の衛星が見えることを目的として、複数の軌道面にそれぞれ 配置された衛星を組合せて利用する準天頂衛星システム。





## 主要諸元

全 段				
名称	H3ロケット8号機（F8）			
全長（m）	約57			
全備質量（t）	約422（人工衛星の質量は含まず）			
誘導方式	慣性誘導方式			
各 段				
	第1段 （LE-9）	固体ロケットブースタ （SRB-3）	第2段 （LE-5B-3）	衛星フェアリング （ショート）
全長（m）	約37	約15	約12	約10.4
外径（m）	約5.2	約2.5	約5.2	約5.2
質量（t）	約240	約152.4(2本分)	約28	約1.8
推進薬質量（t） （最大値）	224.5	134.4(2本分)	24.6	－
推力※1（kN）	約2942(2基分)	約4600(2本分)	約137	－
燃焼時間（s）	約300	約110	約694	－
推進薬種類	液体水素／液体酸素	コンポジット推進薬	液体水素／液体酸素	－
推進薬供給方式	ターボポンプ	－	ターボポンプ	－
姿勢制御方式	ジンバル	－	ジンバル ガスジェット装置	－
主要搭載電子装置	誘導制御系機器	－	誘導制御系機器 電波航法機器 テレメータ送信機 指令破壊装置	－

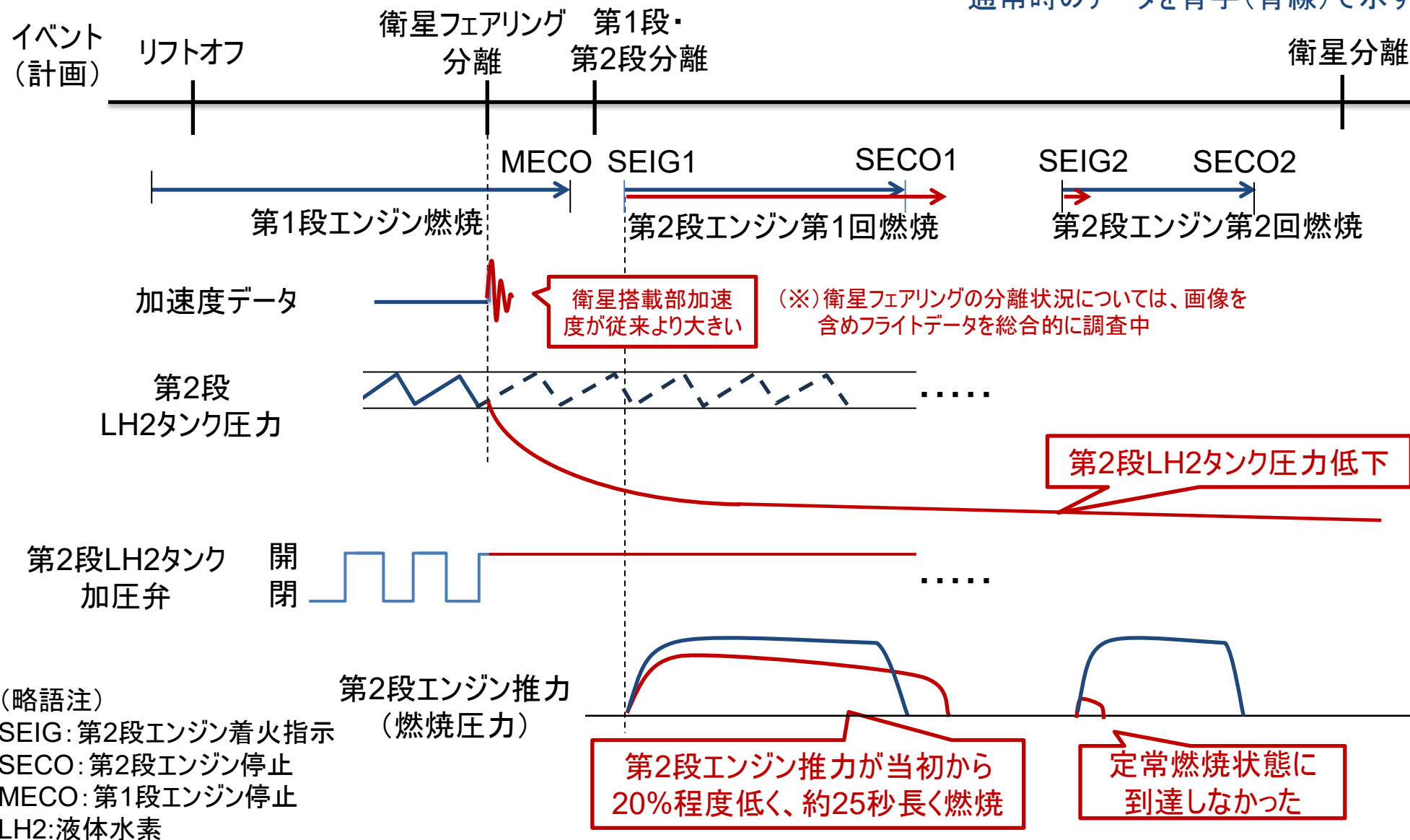
# 打上げ結果

- 2025年12月22日10時51分30秒(日本標準時)に、H3ロケット8号機を打ち上げた。第2段エンジン第1回燃焼終了時には所定の地球周回軌道に投入した。
- 第2段エンジン第2回燃焼が正常に立ち上がらず早期に停止したことから、予定した軌道に「みちびき5号機」を投入することができず、打上げに失敗した。
- 現在、山川理事長を長とする**対策本部を設置し、原因究明を進めている。**



# 発生事象

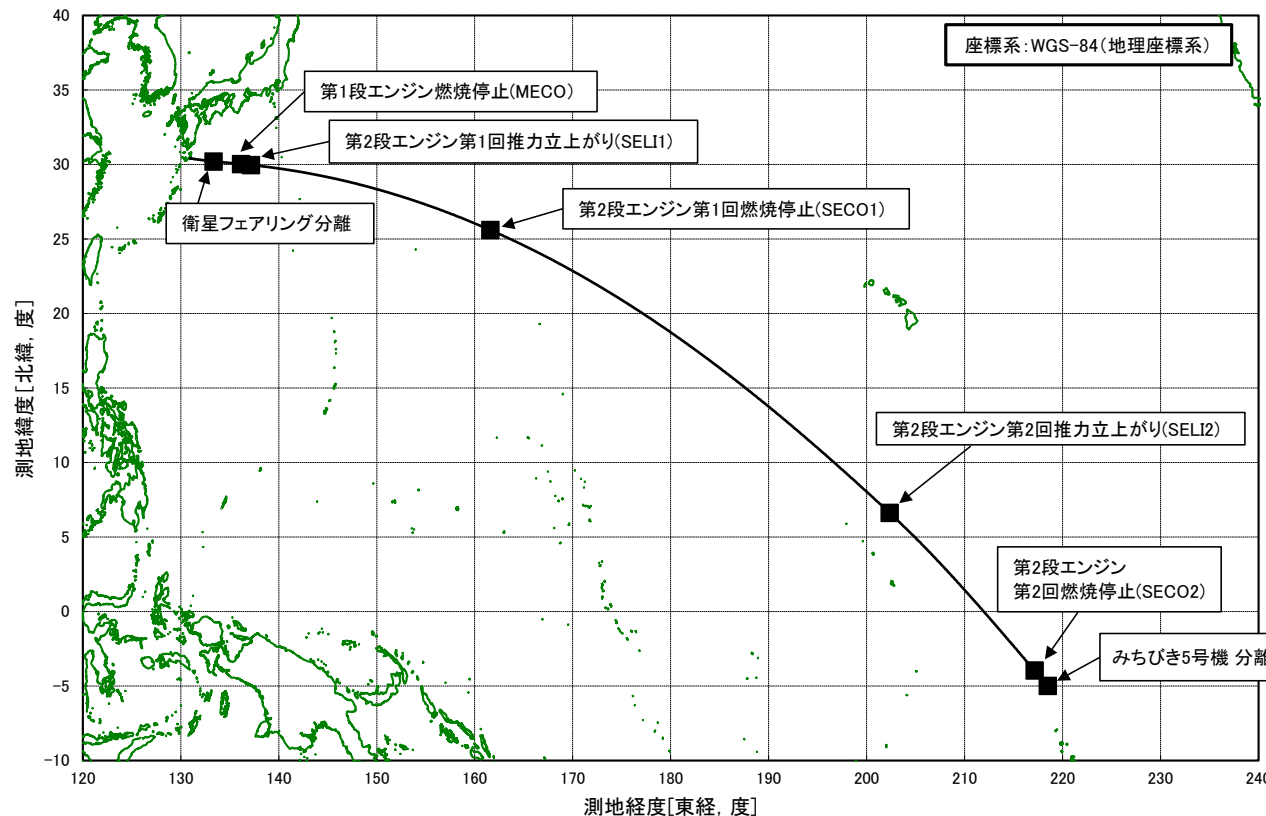
特徴的なデータを赤字(赤線)で示す  
通常時のデータを青字(青線)で示す



# H3ロケット8号機の飛行計画

- **準天頂軌道**に「みちびき5号機」を投入する。
- SECO2後に「みちびき5号機」を分離する。
- 第1段エンジン燃焼フェーズにおいて、スロットリングを行う(F3～F5と同様)。

## 飛行経路(リフトオフ～「みちびき5号機」分離)



リフトオフ後時刻 (s) ※1	イベント
0	リフトオフ
117	SRB-3分離
225	衛星フェアリング分離
300	第1段エンジン燃焼停止 (MECO※2)
308	第1段・第2段分離
321	第2段エンジン第1回推力立上がり (SELI1※3)
767	第2段エンジン第1回燃焼停止 (SECO1※4)
1486	第2段エンジン第2回推力立上がり (SELI2※3)
1746	第2段エンジン第2回燃焼停止 (SECO2※4)
1767	「みちびき5号機」分離

※1 最新の飛行解析に基づく予定秒時 (小数点以下四捨五入)  
 ※2 MECO : Main Engine Cut Off の略  
 ※3 SELI : Second Engine Lock In の略  
 ※4 SECO : Second Engine Cut Off の略

# (参考)H3ロケットのシステム概要

- 全長: 約 63m(H3-24L)  
約 57m(H3-30S、H3-22S)
- コアロケット直径: 約 5.2m
- 固体ロケットブースタ直径: 約 2.5m
- 顧客へのサービス
  - 搭載環境条件: 世界標準以上
  - 受注から打上げまでの所要期間: 世界標準以上
- 打上げ能力
  - SSO(500km円軌道): 4t以上
  - GTO: 6.5t以上

※SSO: 太陽同期軌道、GTO: 静止トランスファ軌道

