

2026年度 ロケット打上げ計画書

H3 ロケット6号機(30 形態試験機)(H3・F6)／小型副衛星
(PETREL/STARS-X/BRO-22/VERTECS/HORN-L/HORN-R)

2026年4月

国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構

目 次

1.	概要	- 2 -
1.1	打上げ実施機関	- 2 -
1.2	打上げの責任者	- 2 -
1.3	打上げの目的	- 2 -
1.4	ロケット及びペイロードの名称及び機数	- 2 -
1.5	打上げの期間及び時間	- 2 -
2.	打上げ計画	- 3 -
2.1	打上げの実施場所	- 3 -
2.2	打上げの実施体制	- 5 -
2.3	H3ロケット6号機(30形態試験機)の概要	- 6 -
2.4	ロケットの飛行計画	- 6 -
2.5	ロケットの主要諸元	- 6 -
2.6	ロケット性能確認用ペイロード(VEP-5)の概要	- 6 -
2.7	小型副衛星の概要	- 6 -
2.8	打上げに係る安全確保	- 7 -
2.9	関係機関への打上げ情報の通報	- 8 -
2.10	打上げ結果の報告等	- 8 -

【図リスト】

図-1	打上げ実施場所及び関連する施設の配置図	- 4 -
図-2	H3ロケット6号機(30形態試験機)打上げ管制隊組織	- 5 -
図-3	ロケットの飛行経路(打上げ～衛星分離)	- 10 -
図-4	ロケットの飛行経路(打上げ～第2段制御落下)	- 11 -
図-5	ロケットの形状(H3ロケット6号機(H3-30S))	- 13 -
図-6	ロケット性能確認用ペイロード(VEP-5)外観図	- 15 -
図-7	ロケット打上げ時の警戒区域(陸上警戒区域)	- 16 -
図-8	ロケット打上げ時の警戒区域(海上警戒区域)	- 17 -
図-9	ロケット打上げ時の警戒区域(上空警戒区域)	- 18 -
図-10	ロケット落下物の落下予想区域(衛星フェアリング、第1段)	- 19 -
図-11	ロケット落下物の落下予想区域(第2段)	- 20 -

【表リスト】

表-1	打上げの期間及び時間	- 3 -
表-2	ロケットの飛行計画	- 9 -
表-3	ロケットの主要諸元	- 12 -
表-4	小型副衛星の主要諸元	- 14 -

1. 概要

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(以下、「JAXA」という。)は、2026年度にH3ロケット6号機(30形態試験機)(以下「H3・F6」という。)により、H3ロケット30形態の飛行実証を行う。あわせて、小型副衛星6基(PETREL/STARS-X/BRO-22/VERTECS/HORN-L/HORN-R)に対して、軌道投入の機会を提供する。

本計画書は、H3・F6の打上げから衛星分離及びその後に行うロケット第2段の制御落下までを示すものである。

1.1 打上げ実施機関

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

理事長 山川 宏

〒182-8522 東京都調布市深大寺東町7丁目44番1号

1.2 打上げの責任者

(1) 打上げ実施責任者

JAXA 理事 岡田 匡史

1.3 打上げの目的

H3・F6により、H3ロケット30形態の飛行実証を行うとともに、小型副衛星6基に対して軌道投入の機会を提供する。

1.4 ロケット及びペイロードの名称及び機数

・ロケット	： H3ロケット6号機(H3-30S ^{※1})	1機
・ペイロード	： ロケット性能確認用ペイロード(VEP-5 ^{※2})	1基
	： 小型副衛星(PETREL)	1基
	： 小型副衛星(STARS-X)	1基
	： 小型副衛星(BRO-22)	1基
	： 小型副衛星(VERTECS)	1基
	： 小型副衛星(HORN-L)	1基
	： 小型副衛星(HORN-R)	1基

※1 LE-9エンジン:3基、SRB-3:0本、ショートフェアリングの機体形態

※2 Vehicle Evaluation Payload-5 の略

1.5 打上げの期間及び時間

打上げの期間及び時間を表-1に示す。

表-1 打上げの期間及び時間

ロケット 機種	打上げ 予定日 (日本標準時)	打上げ 予定時間帯※ (日本標準時)	打上げ 予備期間	海面落下時間帯 (打上げ後)
H3ロケット6号機 (30形態試験機) (H3・F6)	2026年 6月10日(水)	9時53分59秒 ～ 11時52分46秒	2026年 6月11日(木) ～ 2026年 6月30日(火)	・衛星フェアリング 約14分～27分後 ・第1段 約15分～31分後 ・第2段 約127分～185分後

※ 打上げ時刻・打上げ時間帯は打上げ2日前に決定する。

2. 打上げ計画

2.1 打上げの実施場所

打上げの場所及び関連施設の配置図を図-1 に示す。

- ア. 種子島宇宙センター
鹿児島県熊毛郡南種子町大字荃永
- イ. 牧川追跡所
鹿児島県熊毛郡中種子町牧川字廣峯
- ウ. 内之浦宇宙空間観測所
鹿児島県肝属郡肝付町南方
- エ. グアムダウンレンジ局
アメリカ合衆国グアム島

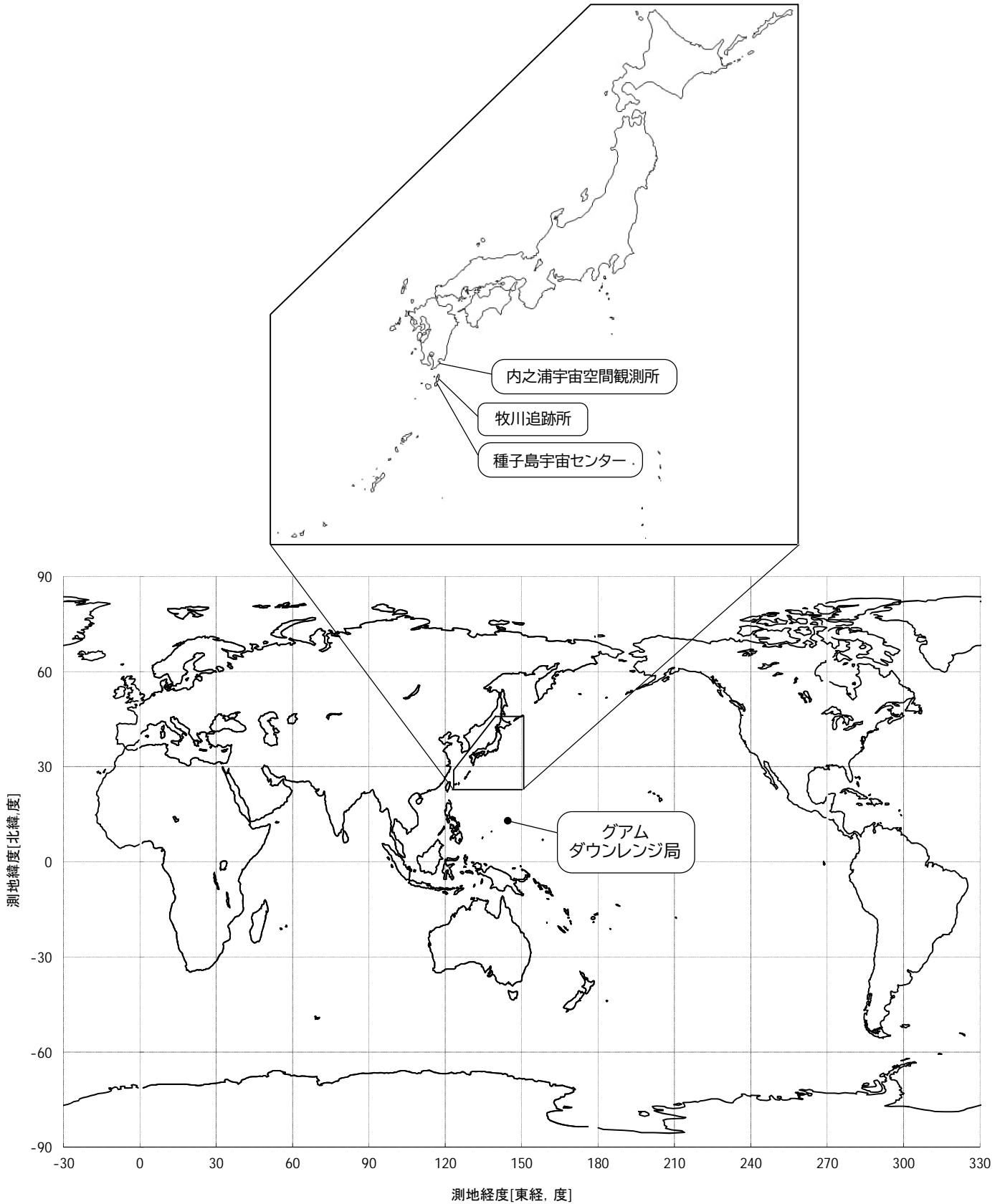


図-1 打上げ実施場所及び関連する施設の配置図

2.2 打上げの実施体制

打上げ整備及びロケット打上げを行うため、図-2 に示す打上げ実施責任者を長とする打上げ管制隊を編成する。

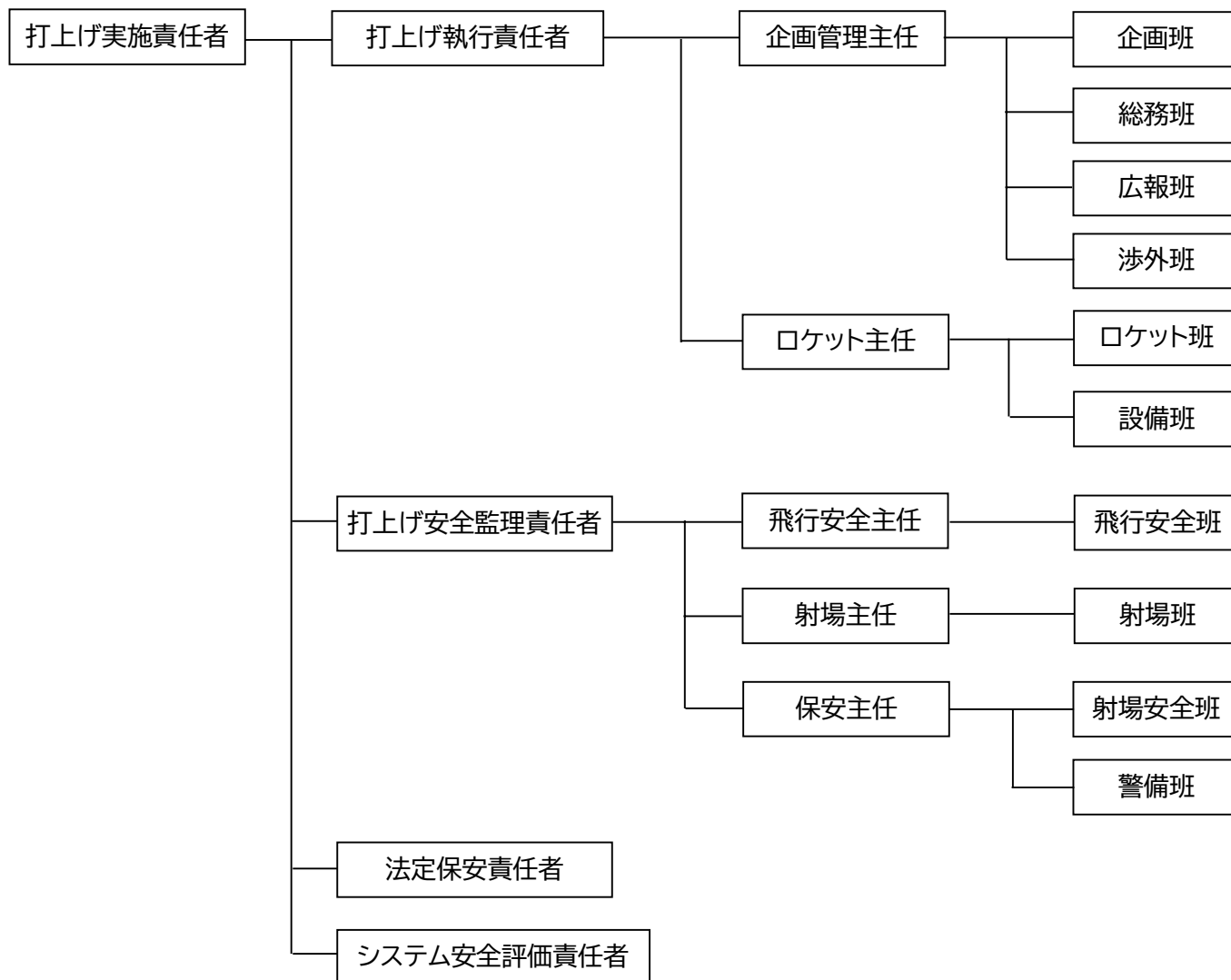


図-2 H3ロケット6号機打上げ管制隊組織

2.3 H3ロケット6号機(30形態試験機)の概要

H3ロケットは、人工衛星等を他国に依存することなく打ち上げる能力を保持する自立性の確保と、ロケットに係る産業基盤や技術力を国際競争力がある形で、国内に保持、向上させることを目指して開発された新型基幹ロケットである。

H3・F6では、1段機体に搭載する LE-9 エンジンを3基にすることにより固体ロケットブースタを搭載しないH3-30形態に、ロケット性能確認用ペイロード(以下、「VEP-5」という。)を搭載して飛行実証を行う。なお、H3ロケット8号機の打上げ失敗を踏まえ、H3・F6では衛星搭載アダプタ(PSS)の補修対策を適用し、追加データ取得を行う。また、小型副衛星6基(PETREL/STARS-X/BRO-22/VERTECS/HORN-L/HORN-R)を相乗り搭載し、軌道投入機会を提供する。

2.4 ロケットの飛行計画

H3・F6は、VEP-5及び小型副衛星6基(PETREL/STARS-X/BRO-22/VERTECS/HORN-L/HORN-R)を搭載し、種子島宇宙センター大型ロケット第2射点より打ち上げられる。

ロケットは、打上げ後まもなく機体のピッチ面を方位角109.8度へ向けた後、表-2 に示す所定の飛行計画に従って太平洋上を飛行する。

その後、衛星フェアリングを約3分12秒後(以下、時間は打上げ後の経過時間を示す。)に分離、約3分34秒後には第1段主エンジンの燃焼を停止し、約3分42秒後に第1段を分離する。

引き続き、約3分54秒後に第2段エンジンの燃焼が開始され、約15分15秒後に燃焼を停止し、約16分16秒後にPETREL/STARS-Xを高度約576km、軌道傾斜角97.69度の太陽同期軌道で分離する。ロケットは飛行を続け、約22分26秒後にBRO-22、約27分26秒後にVERTECS、約28分46秒後にHORN-L、約30分6秒後にHORN-Rに対し分離信号を送出する。

ミッション終了後のロケット第2段について、インド洋上への制御落下を行う。

ロケットの飛行計画を表-2に、飛行経路を図-3及び図-4に示す。

2.5 ロケットの主要諸元

ロケットの主要諸元及び形状を表-3及び図-5に示す。

2.6 ロケット性能確認用ペイロード(VEP-5)の概要

VEP-5は、H3-30形態で想定される衛星質量を模擬することにより、H3ロケットの性能確認を行う。

VEP-5の形状を図-6に示す。

2.7 小型副衛星の概要

小型副衛星への打上げ機会の提供は、民間企業、大学等が開発する小型衛星に対して容易かつ迅速な打上げ・運用機会を提供する仕組みを作り、我が国の宇宙開発利用の裾野を広げるとともに、小型副衛星を利用した教育・人材育成への貢献を目的とする。

なお、小型副衛星は主ミッション(H3-30形態飛行実証)に対して影響を与えないことを前提とするものであり、主ミッションの打上げに支障をきたす恐れがある場合には、JAXAの判断で搭載しないこともある。

各小型副衛星の概要を表-4に示す。

2.8 打上げに係る安全確保

(1)射場整備作業の安全

射場整備作業の安全については、打上げに関連する法令の他、鹿児島宇宙センターにおける打上げ等に関する安全管理規程等の規程・規則・基準等に従って所要の措置を講ずる。

なお、打上げ整備作業中は、危険物等の貯蔵及び取扱場所の周辺には関係者以外立ち入らないよう人員規制を行い、入退場管理を行う。

(2)射場周辺の住民への周知

射場周辺の住民に対する安全確保については、地元説明会等によりロケット打上げ計画の周知を図り、警戒区域内に立ち入らないよう協力を求める。

(3)打上げ当日の警戒

- ア. H3・F6打上げ当日は、図-7 に示す陸上警戒区域、図-8 に示す海上警戒区域、図-9 に示す上空警戒区域の警戒を行う。
- イ. 陸上における警戒については、JAXA が警戒区域の人員規制等を行うとともに、鹿児島県警察本部及び種子島警察署等に協力を依頼する。
- ウ. 海上における警戒については、JAXA が海上監視レーダ等による監視及び警戒船による警戒を行うとともに、海上保安庁第十管区海上保安本部、鹿児島県及び宮崎県に協力船の配置等の協力を依頼する。
- エ. 射場上空の警戒については、航空局に対して必要な連絡を行うと共に、打上げ時刻における航空機等の進入を、陸上に配置した警戒員、海上に配置した警戒船と総合防災監視室の要員にて監視する。

(4)ロケットの飛行安全

発射後のロケットの飛行安全については、取得された各種データに基づきロケットの飛行状態を判断し、必要がある場合には所要の措置を講ずる。

2.9 関係機関への打上げ情報の通報

(1) ロケット打上げの実施の有無に係る連絡等

- ア. ロケット打上げの実施については、打上げ前々日の15時までに決定し、別に定める関係機関にファックス等にて連絡する。
- イ. 天候その他の理由により打上げを延期する場合は、関係機関に速やかにその旨及び変更後の打上げ日について連絡する。

(2) 船舶の航行安全のための事前通報及び打上げ情報の周知

打上げ当日の海上警戒区域(図-8)及び落下予想区域(図-10、図-11)の船舶の航行規制を行うため、事前に海上保安庁及び関係機関(第2段落下予想区域の海域を担当する関係国当局含む)に対して打上げを行う旨の通知をし、船舶への周知を依頼する。

なお、ロケット打上げ日時に変更が生じた場合、速やかに海上保安庁や関係機関に通知する。

(3) 航空機の航行安全のための事前通報及び打上げ情報の周知

打上げ当日の上空警戒区域(図-9)及び落下予想区域(図-10)の航空機の飛行規制を行うため、事前に国土交通省に対して打上げを行う旨の通知をし、航空機への周知を依頼する。

また、第2段落下予想区域(図-11)については、事前に当該空域を担当する関係国当局(関係機関)に対して打上げを行う旨の通知をし、航空機への周知を依頼する。

なお、ロケット打上げ日時に変更が生じた場合、速やかに国土交通省及び関係機関に通知する。

2.10 打上げ結果の報告等

(1) 打上げの結果等については、内閣府等に速やかに通知するとともに、打上げ実施責任者等から報道関係者に発表を行う。

(2) 報道関係者に対し、安全確保に留意しつつ取材の便宜を図る。

表-2 ロケットの飛行計画

事象	打上後経過時間			高度 Km	慣性速度 km/s
	時	分	秒		
(1) リフトオフ	00	00		0	0.4
(2) 衛星フェアリング分離	03	12		192	3.1
(3) 第1段エンジン燃焼停止 (MECO)	03	34		214	3.6
(4) 第1段・第2段分離	03	42		222	3.5
(5) 第2段エンジン第1回推力立上がり (SELI1)	03	54		234	3.5
(6) 第2段エンジン第1回燃焼停止 (SECO1)	15	15		915	7.6
(7) PETREL/STARS-X 分離	16	16		976	7.6
(8) BRO-22分離	22	26		1346	7.6
(9) VERTECS 分離	27	26		1646	7.6
(10) HORN-L 分離	28	46		1726	7.6
(11) HORN-R 分離	30	06		1806	7.6
(12) 第2段機体軌道離脱燃焼推力立上 がり(SELI2)	1	44	58	6298	7.5
(13) 第2段機体軌道離脱燃焼停止 (SECO2)	1	45	16	6316	7.2

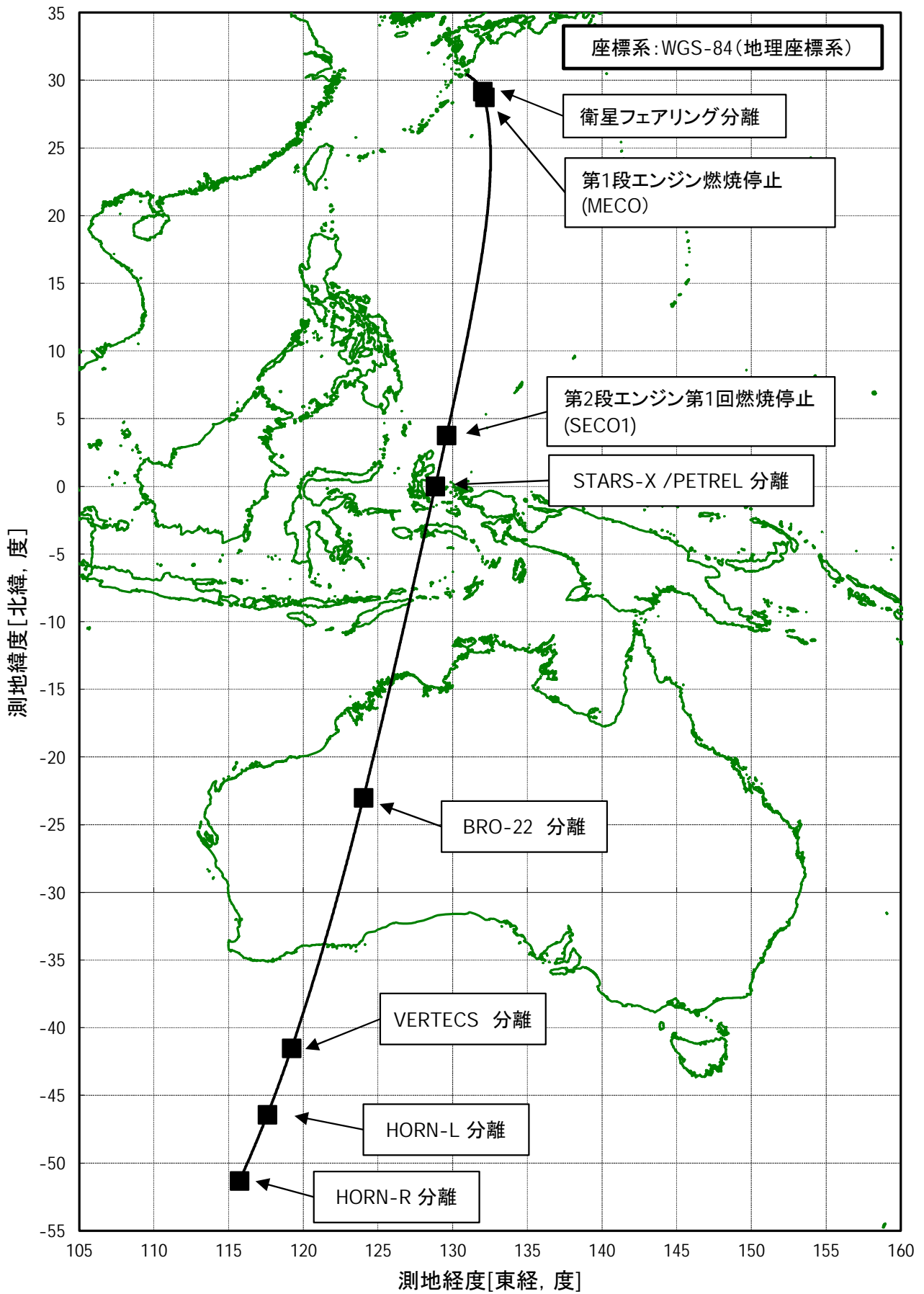


図-3 ロケットの飛行経路(打上げ～衛星分離)

座標系:WGS-84(地理座標系)

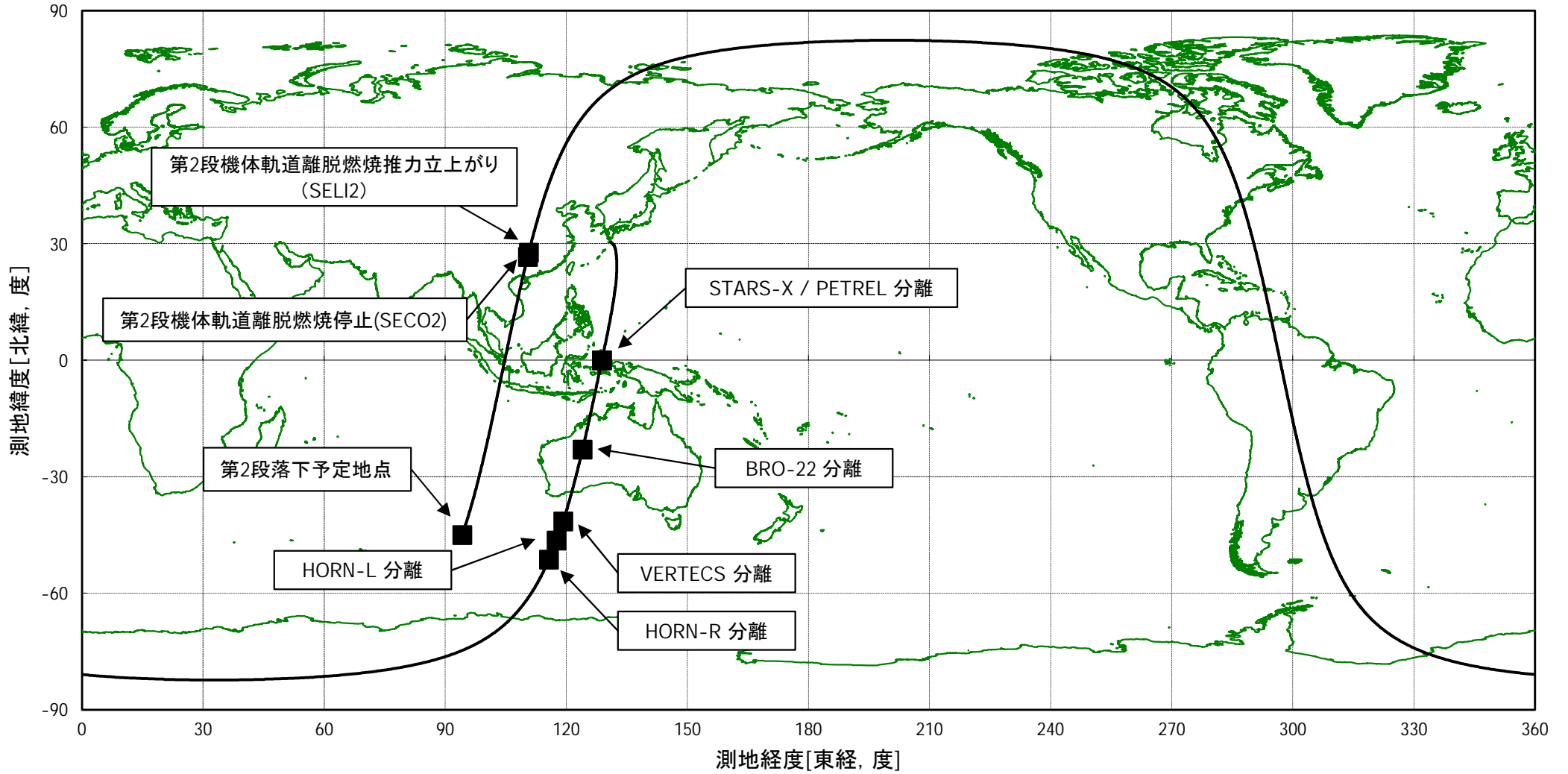


図-4 ロケットの飛行経路(打上げ～第2段制御落下)

表-3 ロケットの主要諸元

全 段			
名称	H3ロケット6号機		
全長(m)	約 57		
全備質量(t)	約271(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)	第2段 (LE-5B-3)	衛星フェアリング (ショート)
全長(m)	約 37	約 12	約 10.4
外径(m)	約 5.2	約 5.2	約 5.2
質量(t)	約241	約 28	約 1.8
推進薬質量(t) (最大値)	226	24.6	—
推力 ^{※1} (kN)	約4413(3基分)	約 137	—
燃焼時間(s)	約225	約699	—
推進薬種類	液体水素/ 液体酸素	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	—

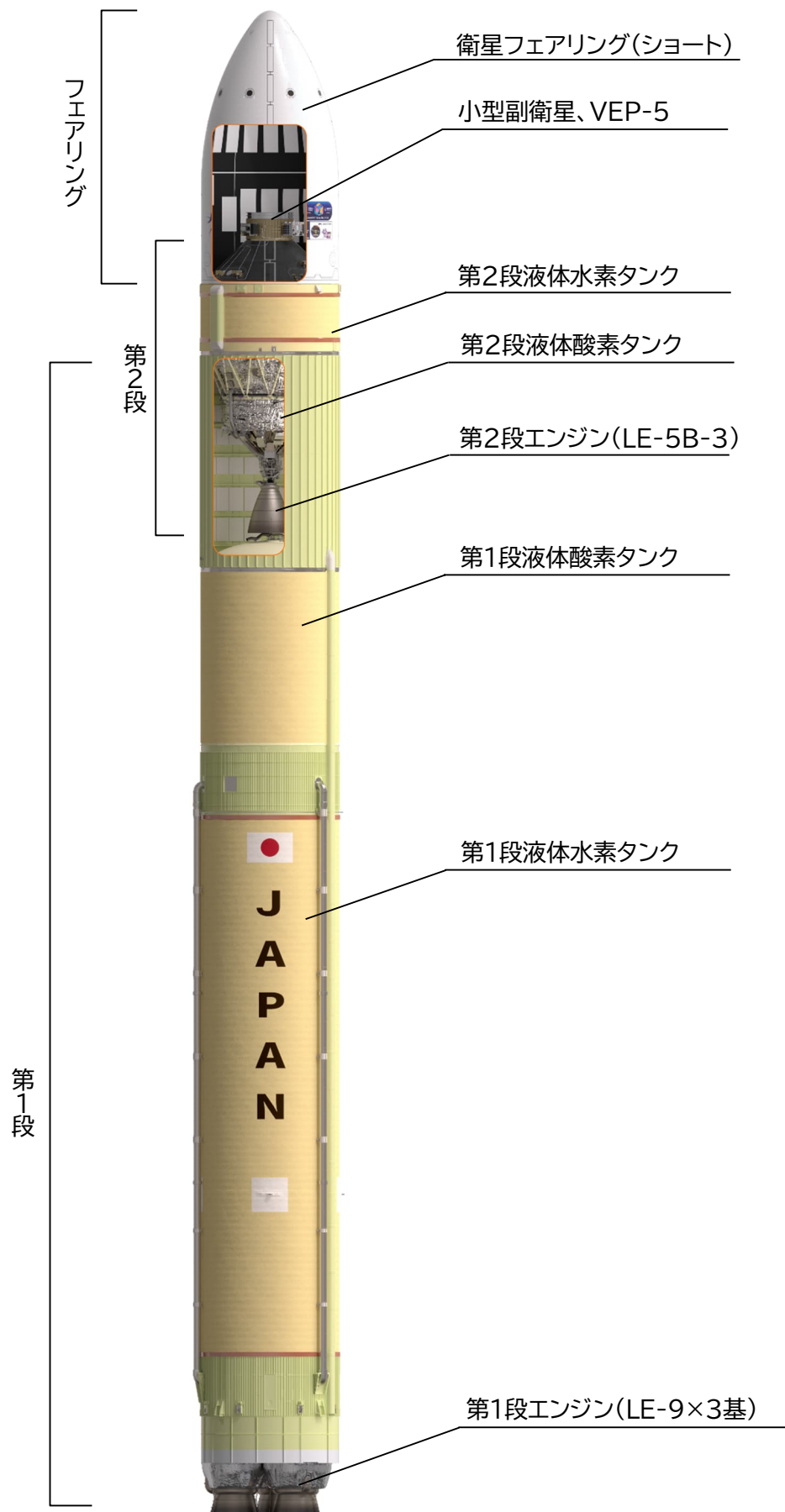
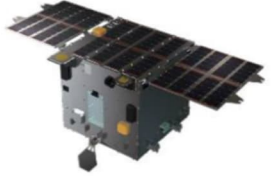

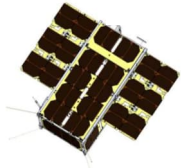




図-5 ロケットの形状(H3ロケット6号機(H3-30S))

表-4 小型副衛星の主要諸元

No.	衛星の開発機関/ 衛星名称	ミッション内容	サイズ/質量	外観(運用時)
1	東京科学大学/ うみつばめ (PETREL)	宇宙科学、地球観測用マルチスペクトルカメラとハイパースペクトルカメラを用いた海洋・地上観測および近紫外線望遠鏡を用いた天体測位・変動天体のオンボード識別を目的として、軌道上での機能・性能検証を行うとともに、撮像データの市場提供・ビジネス応用を行う。	約 600×600×650mm /約 65kg	
2	静岡大学/ STARS-X	軌道上での以下の実証実験を行う。 ・1000m 宇宙テザーの長距離伸展・回収 ・テザー上のロボット移動によるテザー形状の制御 ・模擬宇宙ごみの捕獲	約560×580×600mm /約 65kg	
3	Unseenlabs社/ BRO-22	海上領域の監視を目的とした RF スペクトルモニタリングを行う。	8U サイズ 約 100×200×400mm /約 10kg	
4	九州工業大学、ほか国内大学・研究機関/ VERTECS	多色カメラを搭載した望遠鏡観測装置によって宇宙可視光背景放射を観測し、計測された放射スペクトルの形状分析により、宇宙可視光背景放射の起源天体を解明する。	6U サイズ 約 100×226×340mm /約 9kg	
5、6	BULL 社/ HORN-L、HORN-R	宇宙ゴミ対策装置の1種である膜面展開型PMD(Post Mission Disposal)装置の軌道上実証を行う。	6U サイズ 約 100×226×366mm /約 10.6kg(1基当たり)	

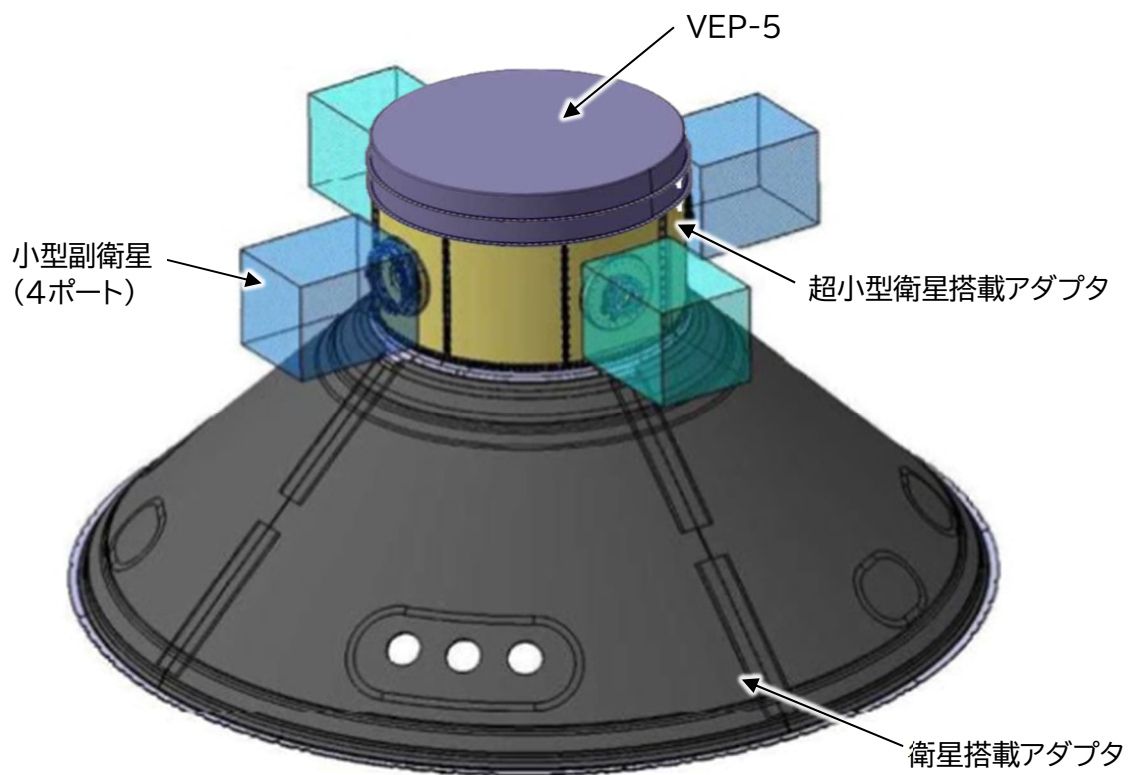


図-6 ロケット性能確認用ペイロード(VEP-5)外観図



図-7 ロケット打上げ時の警戒区域(陸上警戒区域)

座標系:WGS-84(地理座標系)

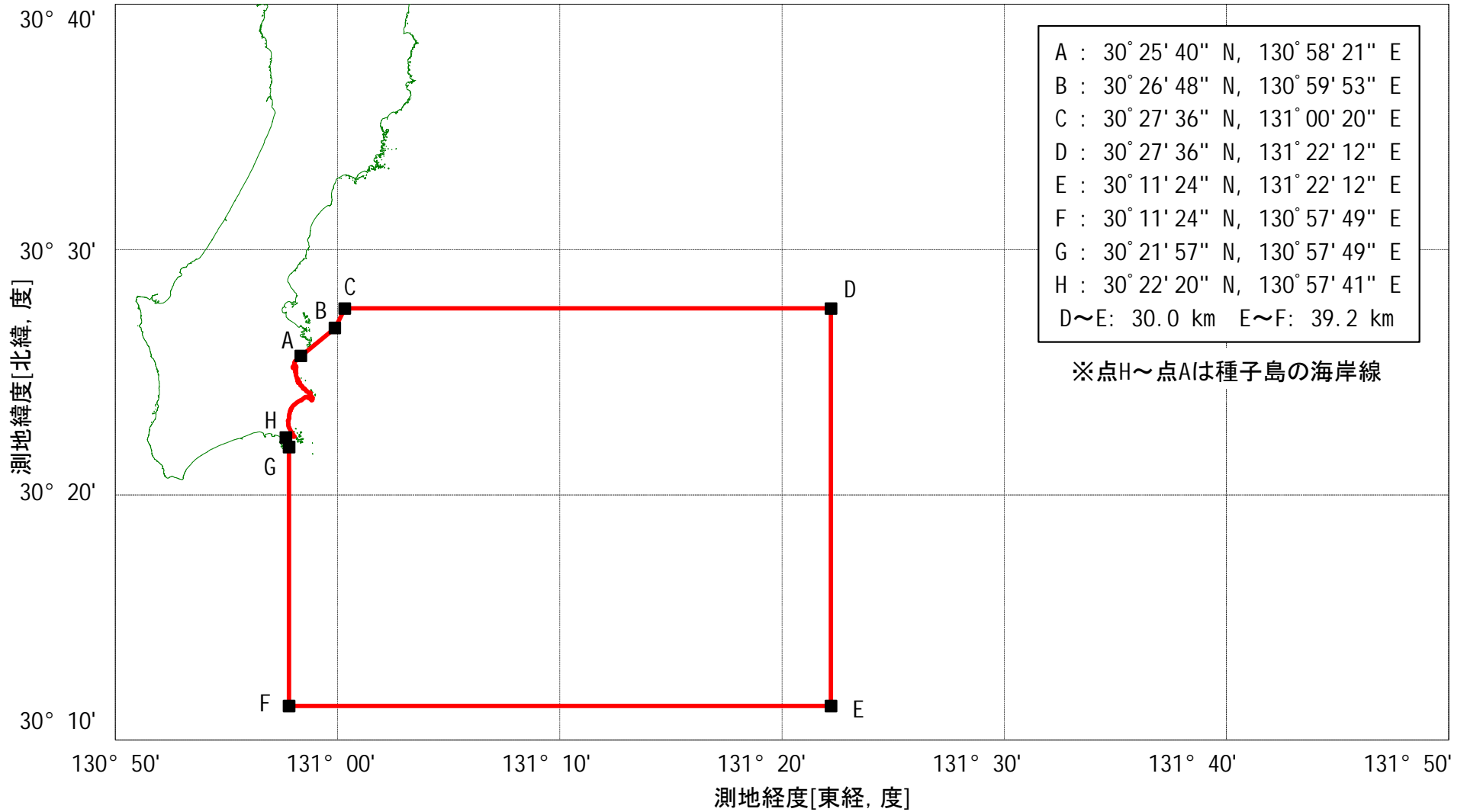


図-8 ロケット打上げ時の警戒区域(海上警戒区域)

座標系:WGS-84(地理座標系)

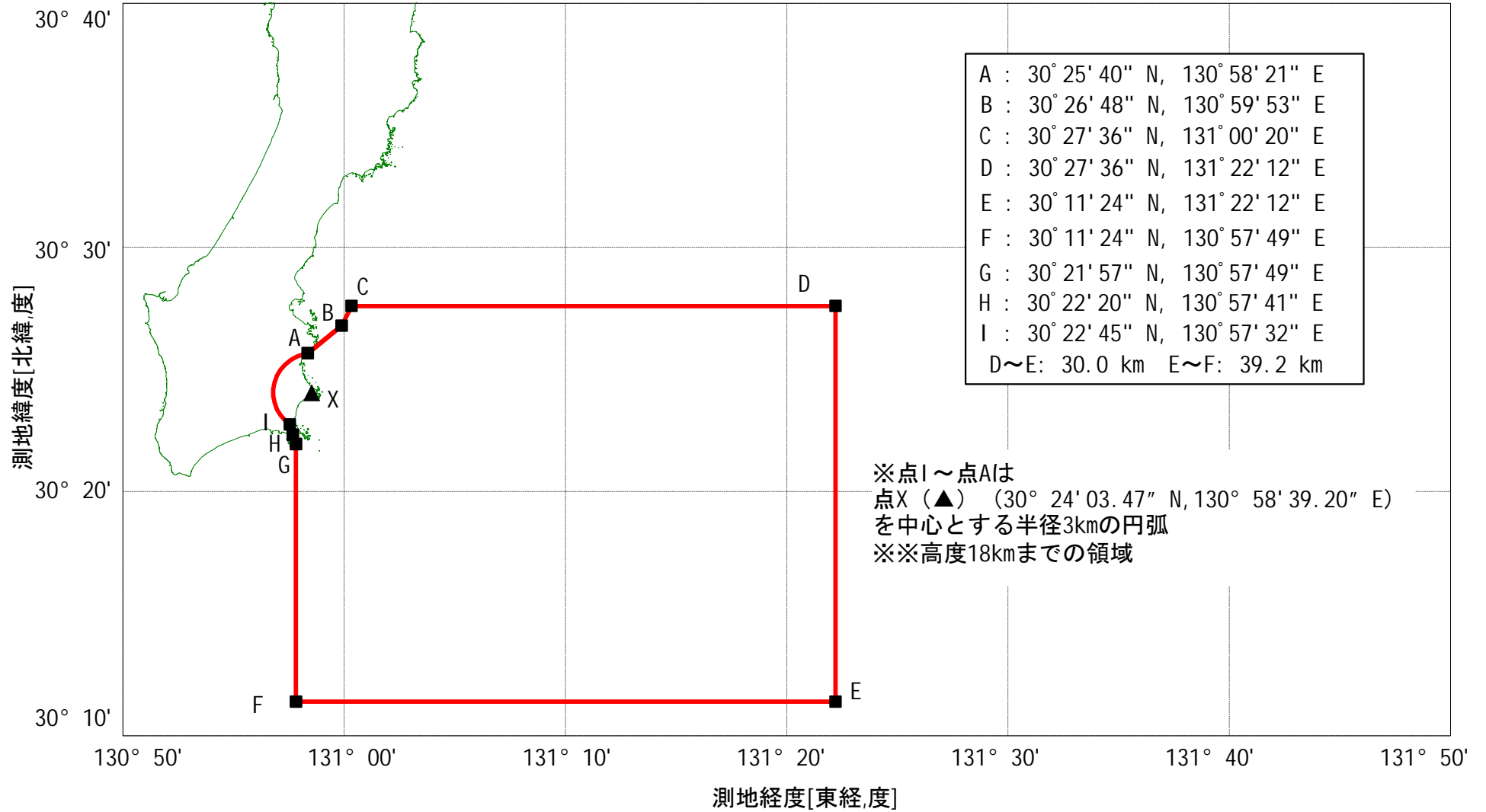


図-9 ロケット打上げ時の警戒区域(上空警戒区域)

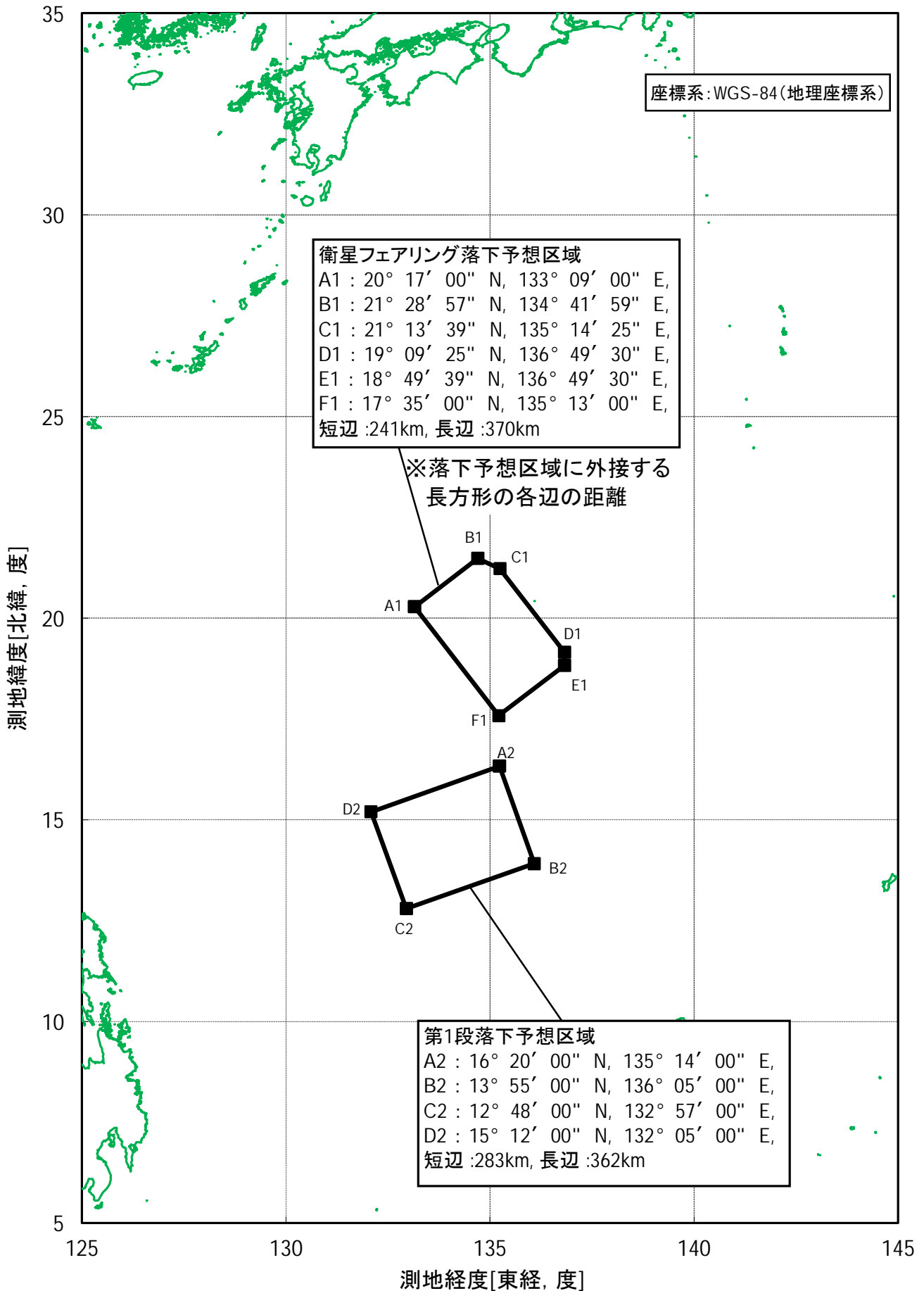


図-10 ロケット落下物の落下予想区域(衛星フェアリング、第1段)

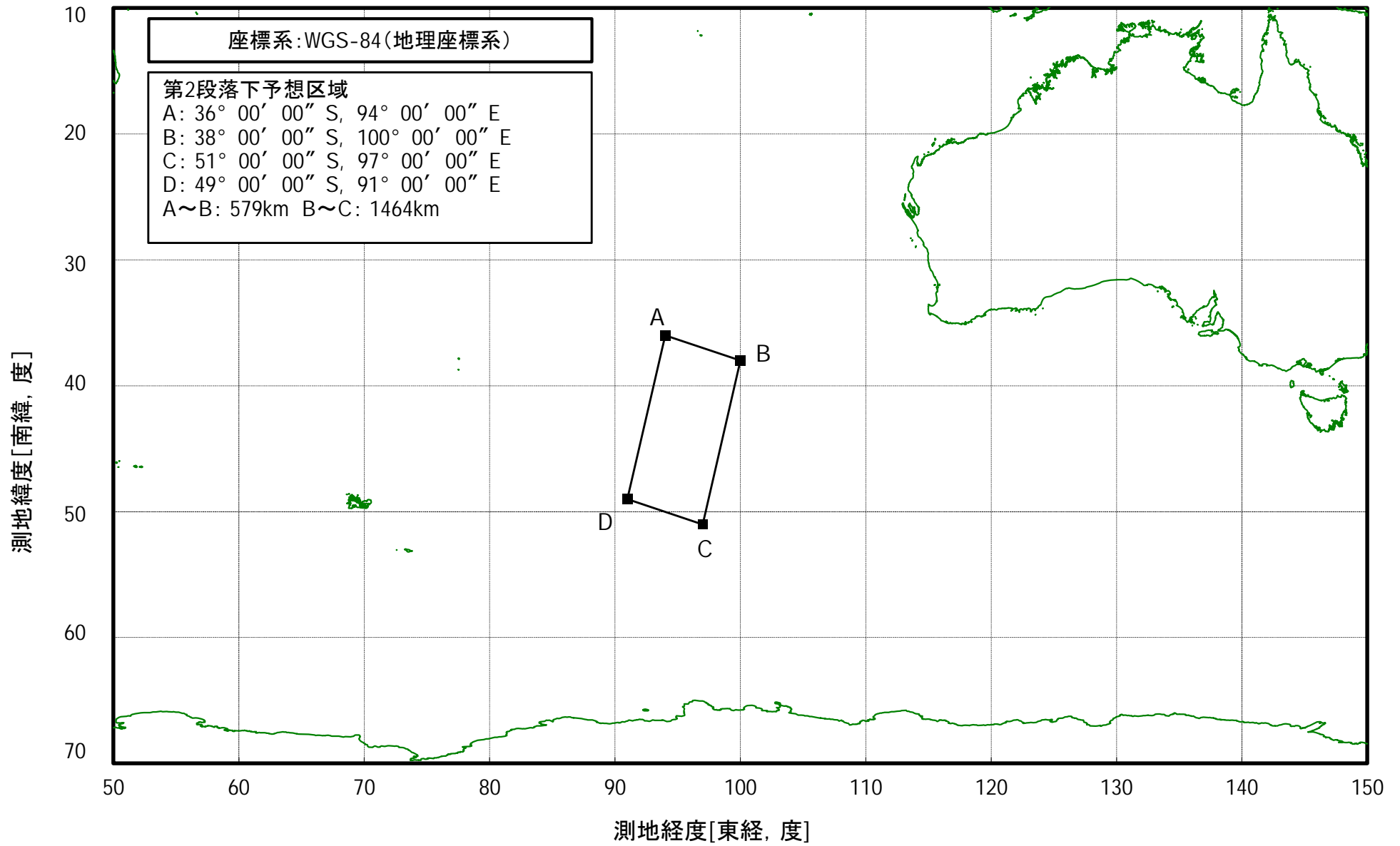


図-11 ロケット落下物の落下予想区域(第2段)