

八西漁業無線局  
深浦漁業無線局  
室戸漁業無線局  
須崎漁業無線局  
土佐清水漁業無線局  
臼杵漁業無線局  
油津漁業無線局  
串木野漁業無線局  
枕崎漁業無線局  
那覇漁業無線局

日本鯉鮪漁業協同組合連合会  
静岡県鯉鮪漁業協同組合

### 3 追跡管制計画

#### 3.1 追跡管制実施場所

(1) 宇宙開発事業団筑波宇宙センター中央追跡管制所  
茨城県新治郡桜村大字倉掛字二反歩

(2) 同 勝浦追跡管制所  
千葉県勝浦市芳賀字花立山1-14

(3) 同 沖縄追跡管制所  
沖縄県国頭郡思納村字安富祖金良原1712-1

(4) 同 種子島宇宙センター増田追跡管制所  
鹿児島県熊毛郡中種子町大字増田

(5) 同 マーシャル移動追跡所  
米国統治マーシャル群島クエゼリン島

また、東京大学宇宙航空研究所及び米国航空宇宙局の協力を受けるとともに、郵政省電波研究所の支援を受ける。

#### 3.2 追跡管制期間

電離層観測衛星(ISS-b)の打上げ段階及び初期段階における追跡管制期間は、打上げ後約60日間である。

なお、定常段階における追跡管制期間は、初期段階終了後、衛星のミッションの運用を終るまでとする。

#### 3.3 追跡管制目的

電離層観測衛星(ISS-b)の追跡管制は、第2章打上げ計画に従って、円軌道に投入された衛星の軌道決定及び予測を行うとともに、姿勢データ、ハウスキーピングデータ、ミッション機器データの取得及び処理並びにこれらのデータ取得に必要なコマンドの送信を行い、衛星搭載機器の機能確認を行う

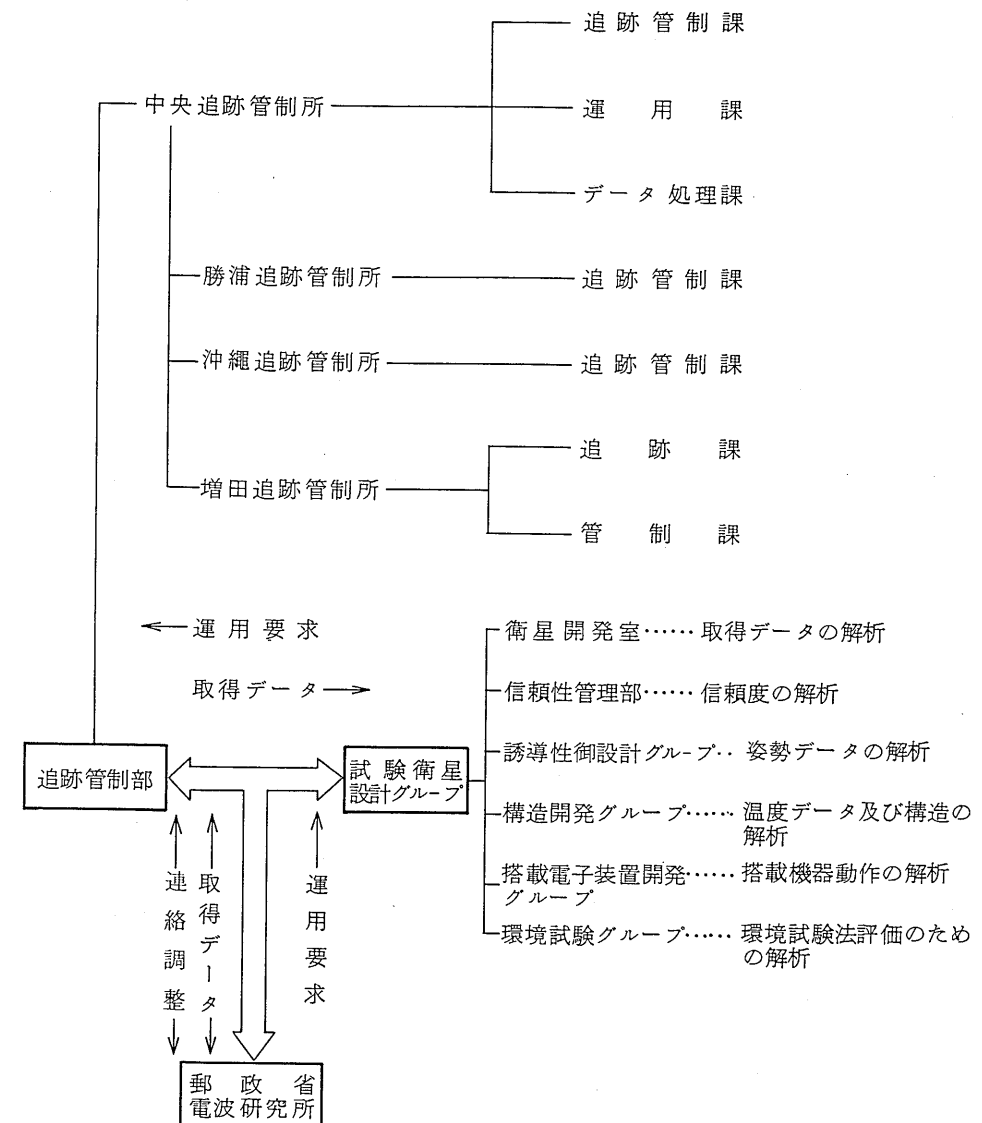
### 3.4 追跡管制実施計画

(1) 打上げ段階

## (2) 初期段階

(3) 定常段階 (参考)

定常段階における追跡管制組織は，次に示すとおりである。



### 3.5 追跡管制システム等

電離層観測衛星（ISS-b）の追跡管制業務に使用するシステムを図 9 に、追跡管制計画表を表 8 に、また、地表面軌跡（第 0 周～第 8 周）を図 10 に示す。

図 9 追跡管制システム

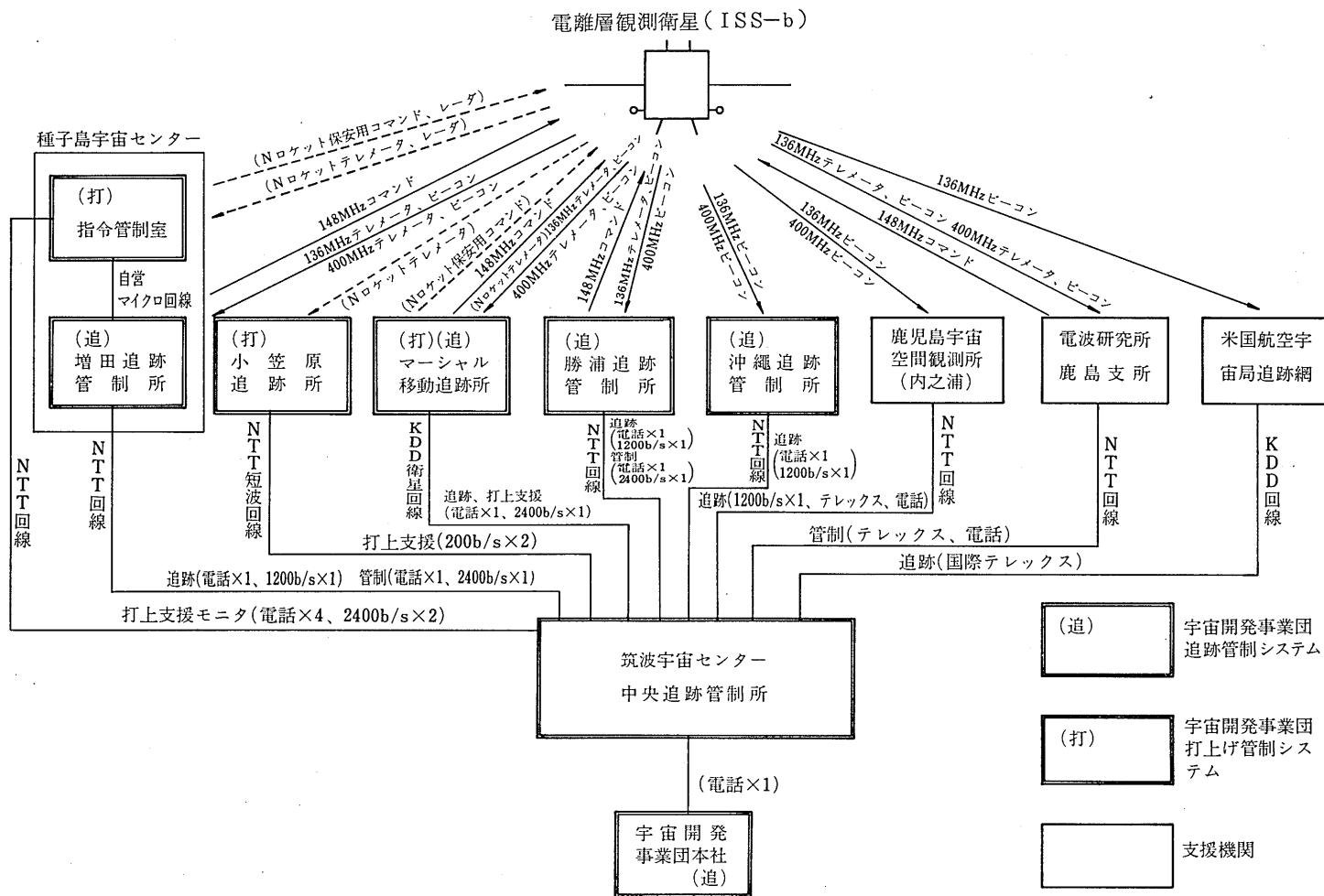
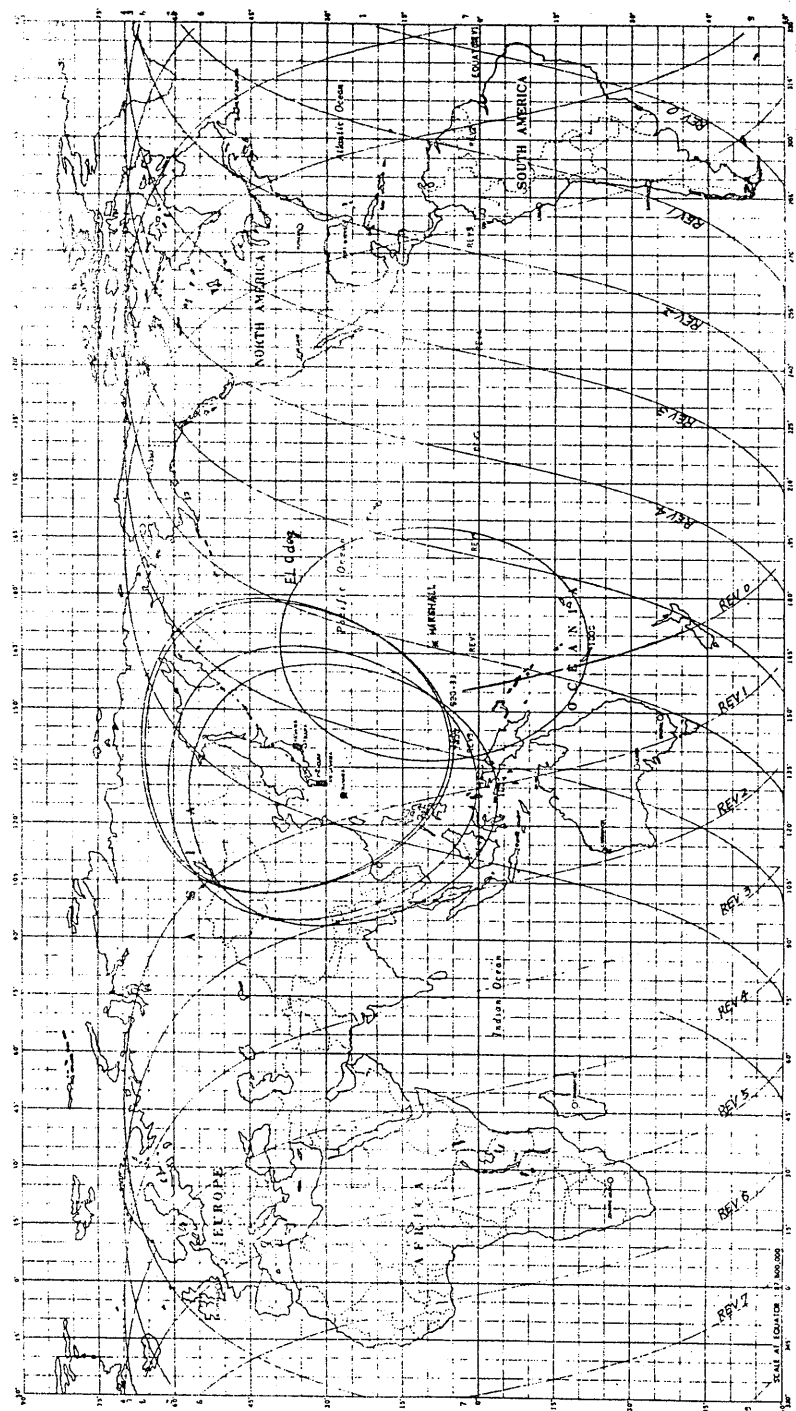


表 8 追跡管制計画表

項目	段階	打上段階		初期段階	定常段階(参考)
		打上直前の準備段階から打上後日本で連続的に観測可能な周回までの期間	直前準備 発射 打上軌道 ロケット/衛星の分離 初期周回	衛星の軌道の測定及び衛星搭載機器の機能、性能、及び動作を確認する期間	衛星のミッション運用を終了するまでの期間
周回等 (REV)			☆ 0 2~3周	打上げ段階終了後約60日間	Y + 60日以降
追跡	VHF帯 (136MHz) ドップラ方式	方式: 角度測定併用ドップラ周波数測定方式: (NASAを除く) 担当: 勝浦, 沖縄, 増田各追跡管制所, マーシャル移動追跡所 協力: 東大(内之浦), NASA (STDN追跡網)	方式: 同左 担当: 同左 (但し, マーシャル移動追跡所は2~3日のみ) 協力: NASA (STDN追跡網)	方式: 同左 担当: 同左	方式: 同左 担当: 勝浦, 沖縄, 増田各追跡管制所
	UHF帯 (400MHz) ドップラ方式	方式: 同上 担当: 同上 協力: 東大(内之浦)	方式: 同上 担当: 同上	方式: 同上 担当: 同上	方式: 同上 担当: 同上
追跡網統括データ処理	追跡データによる初期軌道予測計算	追跡データによる軌道決定予報計算	軌道決定予報計算	同左	同左
	担当: 中央追跡管制所	担当: 同左	担当: 同左	担当: 同左	担当: 同左
テレメータ	VHF帯 (HKデータ ASデータ)	変調方式: PCM/PM 担当: 勝浦, 増田追跡管制所, マーシャル移動追跡所 ※ 主用途: HKデータ, ASデータ	変調方式: 同左 担当: 勝浦, 増田各追跡管制所, マーシャル移動追跡所 (2~3日のみ) ※ 主用途: プームの展開, 伸展アンテナの伸展, HKデータ, ASデータ	変調方式: 同左 担当: 勝浦, 増田追跡管制所	変調方式: 同左 担当: 勝浦, 増田追跡管制所
	UHF帯 (HKデータ ASデータ)	変調方式: 同上 担当: 増田追跡管制所, マーシャル移動追跡所 ※ 主用途: 同上	変調方式: 同上 担当: 同上 主用途: 同上	変調方式: 同上 担当: 同上	変調方式: 同上 担当: 同上
コマンド	VHF帯 (148MHz)	変調方式: AM 担当: 増田, 勝浦追跡管制所, マーシャル移動追跡所 主用途: チェックモード (HK, AS) の指令	変調方式: 同左 担当: 勝浦, 増田各追跡管制所, マーシャル移動追跡所 (2~3日のみ) 主用途: 運用モードの切替並びにプーム展開, ステム伸展等の起動及び停止の命令	変調方式: 同左 担当: 同左	変調方式: 同左 担当: 同左
	管制網統括データ処理	テレメータデータの監視, 収録, 処理及び解析, 姿勢決定計画の作成及び送付, 指示連絡 担当: 中央追跡管制所	同左のほか解析・評価 担当: 同左	同左のほか解析・評価 担当: 同左	同左のほか解析・評価 担当: 同左
備考		HKデータ: 温度, 機器(電源装置, コマンド/テレメータ送信機, 観測機器等)の動作状態, 監視制御データ等をいう。 ASデータ: 姿勢測定データ(太陽方向検出器, 地磁気検出器及び地球方向検出器による測定)をいう。 ステム: 伸展アンテナをいう。伸展アンテナの伸展実験は, 電池が完全充電状態で行う。 ※: 必要に応じ, 郵政省電波研究所の支援を受ける。			

圖 10 地 表 面 軌 跡



#### 4 関係機関への情報の提供

#### 4.1 關係各省庁

電離層観測衛星（ISS-b）／Nロケット4号機（F）の打上げの実施又は延期（詳細は第2章第8項に示す。）、打上げ及び追跡管制結果等については、速やかに科学技術庁、郵政省、運輸省その他関係各省庁に通知する。

## 4.2 国際機関

電離層観測衛星（ISS-b）の軌道投入後，速やかに関係政府機関を通じ，人工衛星に関する情報を国際機関に提供する。

#### 4.3 報道関係

- (1) 報道関係者には、安全確保に留意し取材の便宜を図る。
- (2) 打上げ結果並びに打上げ段階の追跡及び管制状況については、打上げ実施責任者等から発表を行う。