

手 15-3

SESノート K-No 552

昭和53年度第1次観測ロケット実験計画概要

昭和53年7月

東京大学宇宙航空研究所

昭和53年度第1次観測ロケット実験においては、K-9M-63、64号機のロケット観測実験およびM-3H-3号機による第6号科学衛星の打上げとそれによる観測実験の合計3機の実験を行う計画で、それぞれの実験目的は次のとおりである。

| ロケット    | 目的                                                                                                          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| K-9M-63 | 太陽真空紫外領域スペクトルの絶対測光の測定、ラングミュアプローブによる電子密度の測定、星姿勢計の機能試験、D層の電子密度の測定                                             |
| K-9M-64 | 銀河赤外線、地平線検出器、銀河紫外線の観測、宇宙硬X線等方成分の測定                                                                          |
| M-3H-3  | 第6号科学衛星による波動励起実験、VLFドップラー法によるダクト観測、インピーダンス及び電場計測、磁場計測、粒子エネルギー計測、電子ビーム放射実験、自然プラズマ波動観測、ならびに太陽電池特性計測装置による工学的計測 |

1. 実験実施責任者

東京大学宇宙航空研究所長 森 大吉郎

2. ロケットの諸元

| ロケット    | 段数 | 全長<br>(m) | 外径<br>(mm) | 全重量<br>(ton) | 発射角<br>(度) | 到達高度<br>(km)          | 水平距離<br>(km)   | 搭載機器<br>重量(kg) |
|---------|----|-----------|------------|--------------|------------|-----------------------|----------------|----------------|
| K-9M-63 | 2  | 1139      | 420        | 1.51         | 80         | 357                   | 380            | 66.7           |
| K-9M-64 | 2  | 1141      | 420        | 1.52         | 80         | 314                   | 340            | 68.7           |
| M-3H-3  | 3  | 23.80     | 1410       | 49.0         | 70         | 衛星近地点250<br>遠地点30,000 | 6,902<br>(第3段) | 衛星<br>92       |

3. 実験場所

鹿児島県肝属郡内之浦町長坪

東京大学鹿児島宇宙空間観測所

東 経 131° 04' 45"

北 緯 31° 15' 00"

4. 実験期間

昭和53年8月15日～8月23日

および 9月14日～9月28日

各機の実験予定日は次のとおりである。

| ロケット    | 実験予定日    | 海面落下時刻                                          | 延期する場合の期間   |
|---------|----------|-------------------------------------------------|-------------|
| K-9M-63 | 8月15日(火) | 9:15～9:45                                       | 8月16日～8月20日 |
| K-9M-64 | 8月17日(木) | 8月17日～19日、20:40～21:10<br>8月20日～23日、20:30～21:00  | 8月18日～8月23日 |
| M-3H-3  | 9月14日(木) | 第1段 } 14:00～14:50<br>第2段 }<br>第3段 } 14:17～15:00 | 9月15日～9月28日 |

5. 警戒の範囲

陸上における警戒の範囲

別紙 (1) K-9M型ロケットに適用

(2) M-3H型ロケットに適用

海上におけるロケットの落下予想区域

別紙 (3) K-9M-63号機に適用

(4) K-9M-64号機に適用

(5) M-3H-3号機に適用

6. 実験の要領

- (1) 各ロケットに搭載される観測機器は別紙図面に示すとおりである。
- (2) 実験は天候および研究上の都合によって延期することがある。延期の理由が天候によるときは、当日できるだけ早く報知する手段(ラジオ等)を講ずる。また、研究上の理由によるときは、不測の障害にもとづく場合以外は出来るだけ前日中に報知する手段(ラジオ等)を講ずる。

漁業関係者に対する報知は漁業無線局を通じて行う。

- (3) 実験当日は観測所内に黄旗を掲げる。発射30分前に赤旗を掲げサイレンを鳴らす。実験が日没後に行われる時は赤旗の代わりに3個の点滅式赤色ランプをつける。発射3分前に花火1発をあげる。

実験終了後は花火2発をあげ赤旗をおろし、または赤色ランプを消す。

- (4) 実験当日の警戒は陸上については鹿児島県警察、海上については第10管区海上保安本部および鹿児島県に依頼する。その細目は打合せの上定める。また航空については鹿児島空港事務所と連絡の上実験を行う。

観測所附近の陸上および海上については東京大学においても監視員を

観測所内に配置し、また観測所内に設置された海上監視レーダにより警戒にあたる。

(5) 実験に際しては鹿児島海上保安部および鹿児島空港事務所との間に連絡用通信回線を東京大学が開設し、連絡員を派遣して緊密な連絡にあたる。

(6) 実験中は警戒区域内に一般の人が立ち入らないように立札または縄張りをする。

(7) M-3H-3号機の実験に際しては、衛星の軌道追跡について、宇宙開発事業団、郵政省電波研究所および米国航空宇宙局の協力が得られる予定である。

## 7. 報道関係

(1) 報道関係者には次の日時にロケットを公開して取材の便宜をはかる。

K-9M-63      8月14日(月)    14:00~15:00

K-9M-64      8月16日(水)    14:00~15:00

M-3H-3        9月11日(月)    14:00~15:00

(2) 実験の結果については、実験終了後実験主任が概略の発表を行う。

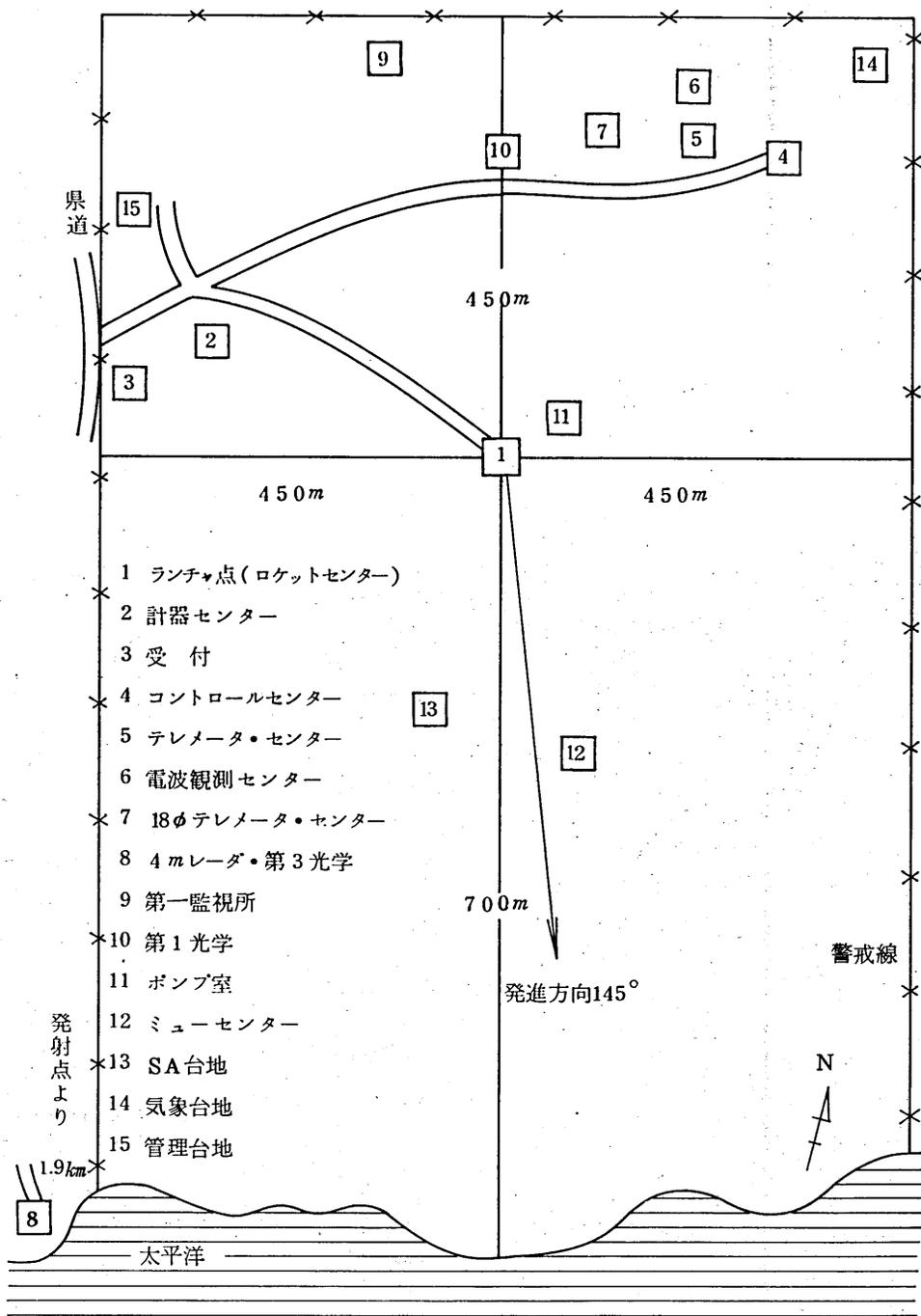
## 8. 実験主任

K-9M-63      小 田      稔

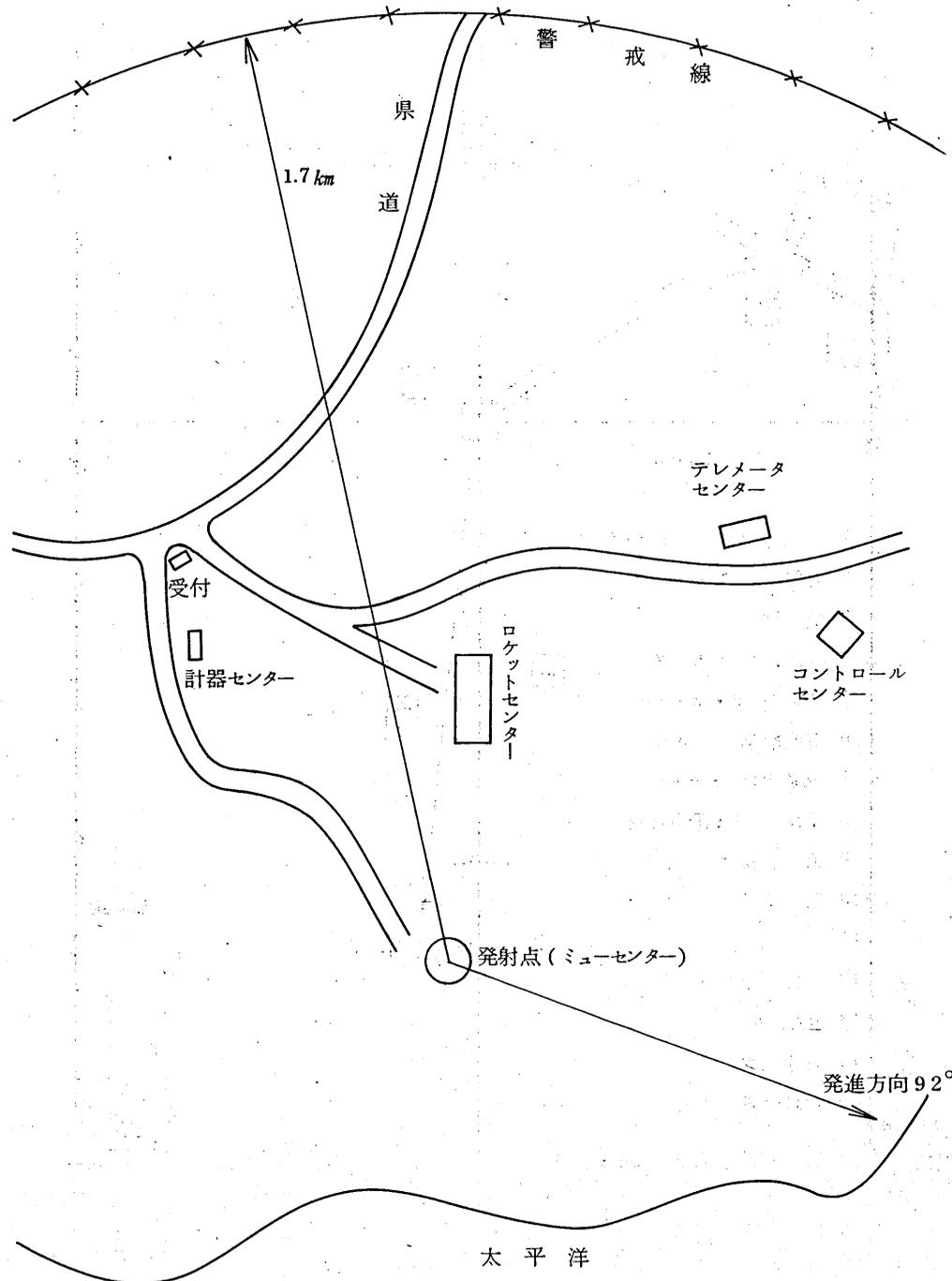
K-9M-64      田 中 靖 郎

M-3H-3        秋 葉 鎌 二 郎

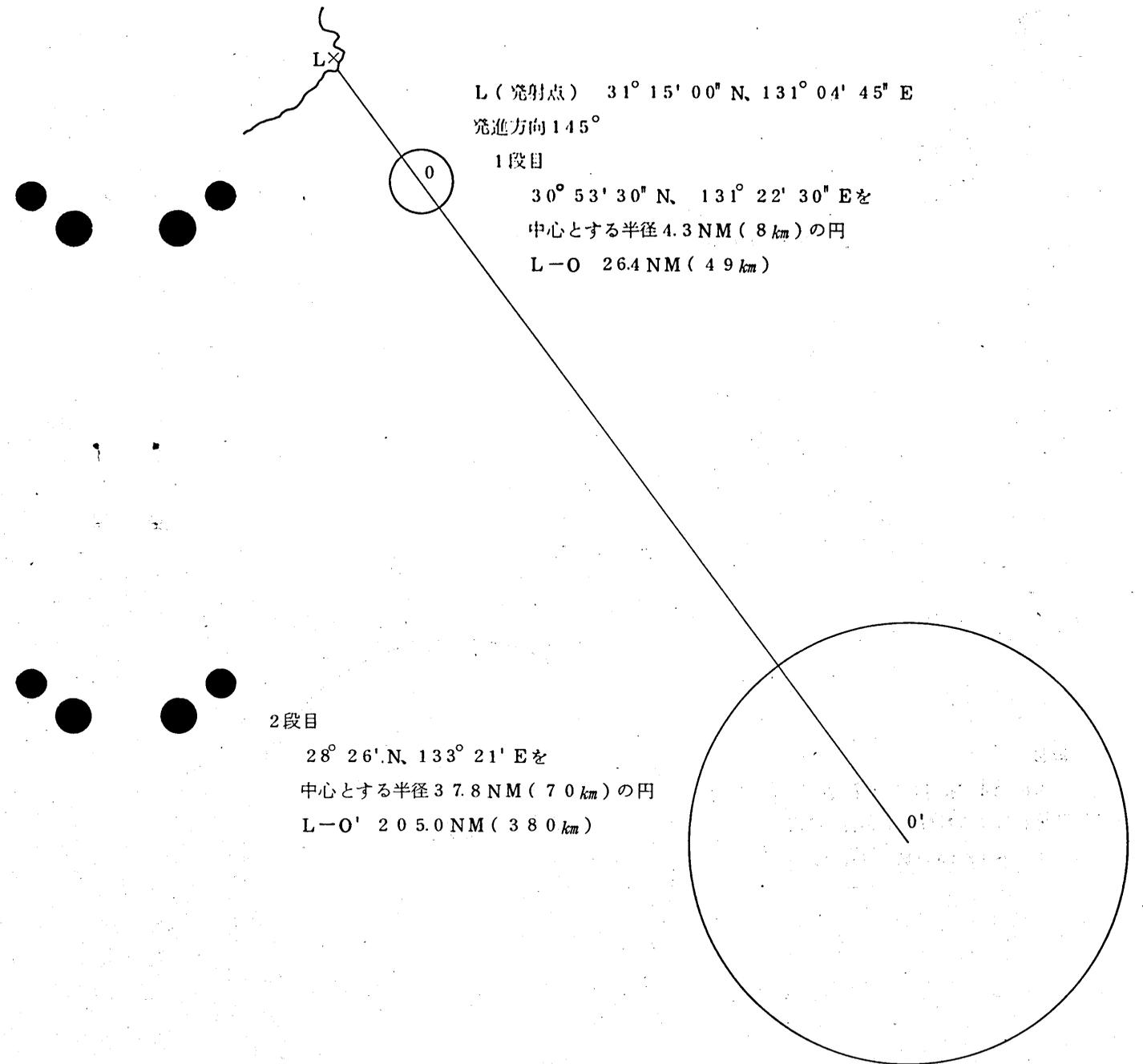
別紙(1) 陸上における警戒区域 (K-9M型ロケットに適用)



別紙(2) 陸上における警戒区域 (M-3H型ロケットに適用)



別紙(3) 海上における落下予想区域 (K-9M-63号機に適用)



別紙(4) 海上における落下予想区域 (K-9M-64号機に適用)



L (発射点)  $31^{\circ} 15' 00''$  N,  $131^{\circ} 04' 45''$  E

発進方向  $145^{\circ}$

1 段目

$30^{\circ} 54' 30''$  N,  $131^{\circ} 21' 30''$  E を中心とする

半径  $4.3$  NM (  $8$  km ) の円

L-O  $24.8$  NM (  $46$  km )

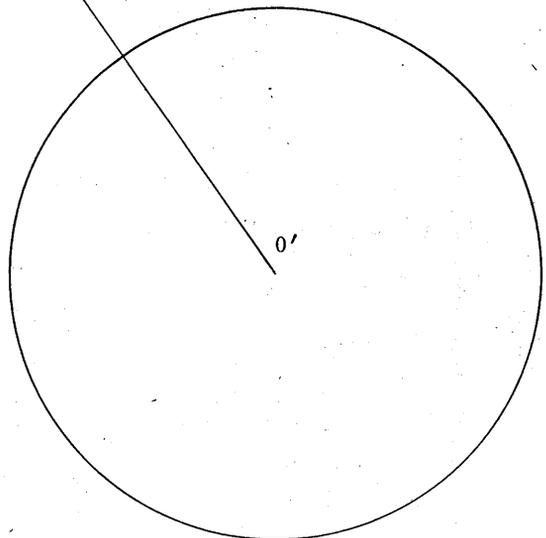


2 段目

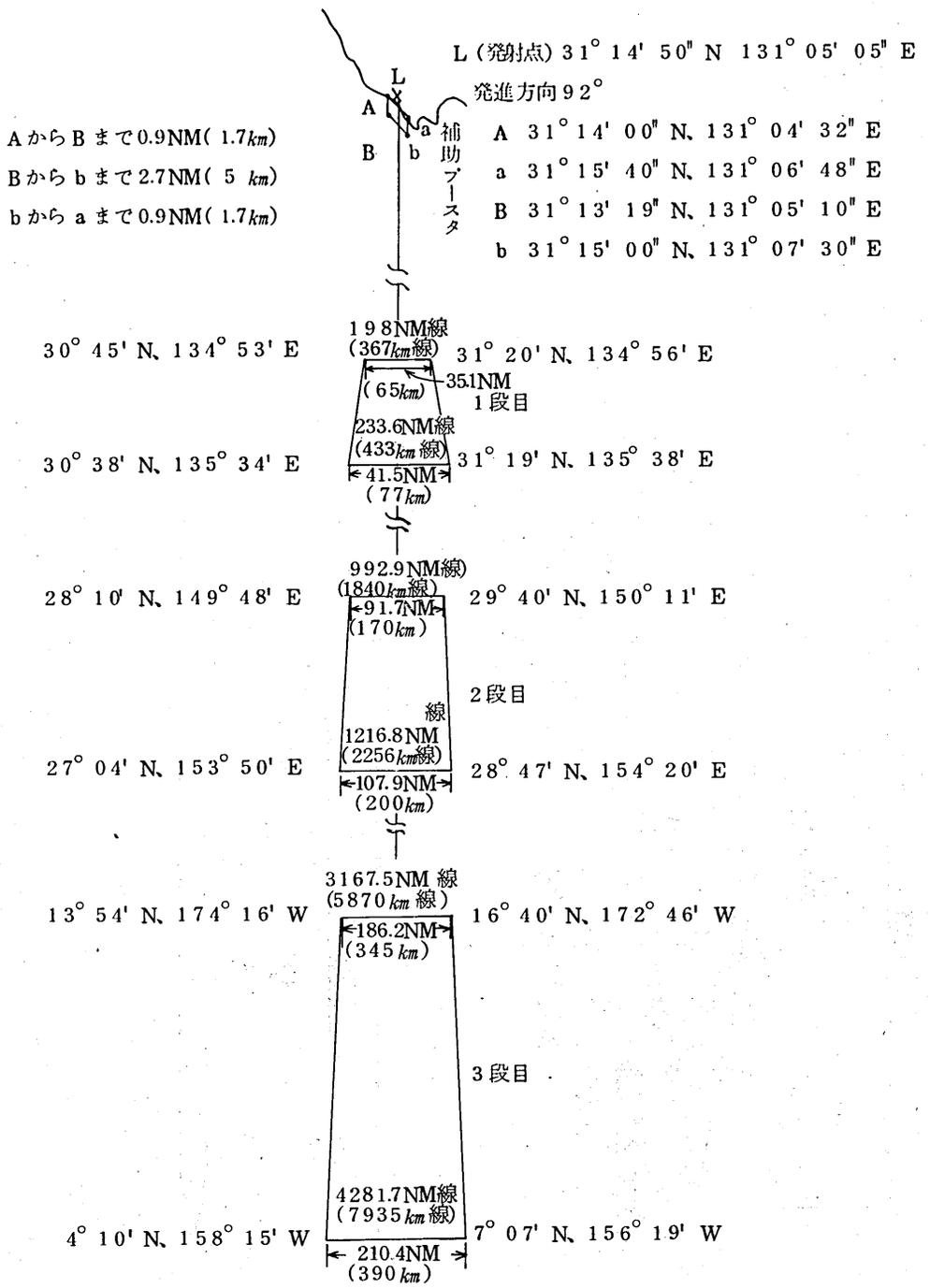
$28^{\circ} 44'$  N,  $133^{\circ} 07'$  E を中心とする

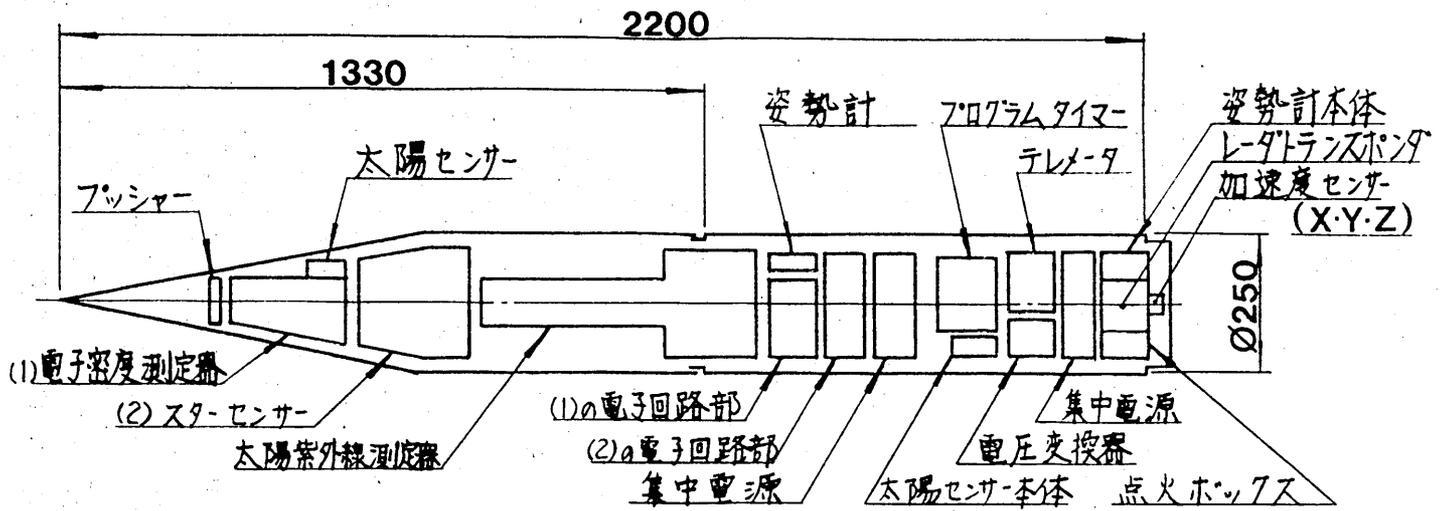
半径  $37.8$  NM (  $70$  km ) の円

L-O'  $183.5$  NM (  $340$  km )



別紙(5) 海上における落下予想区域 (M-3H-3号機に適用)





頭胴部計器配置図

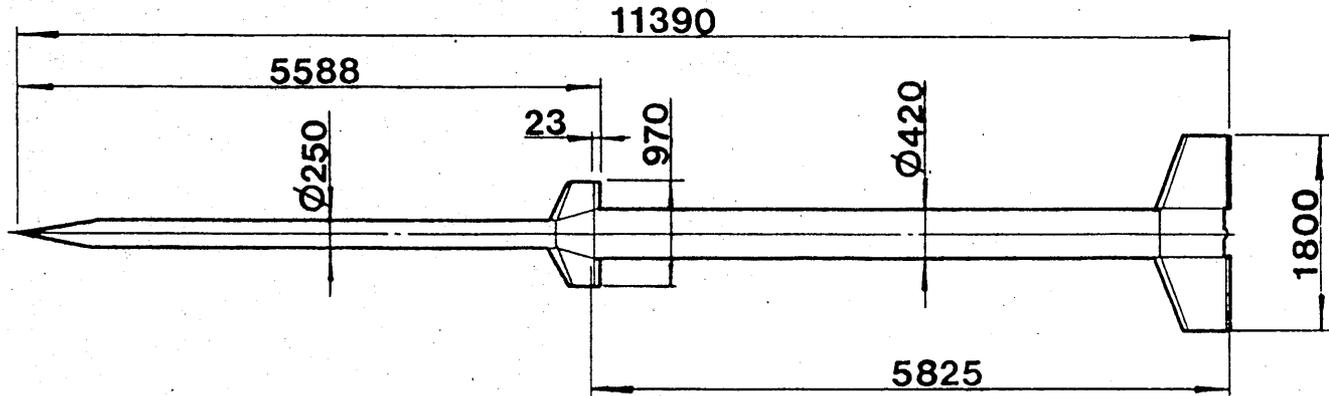
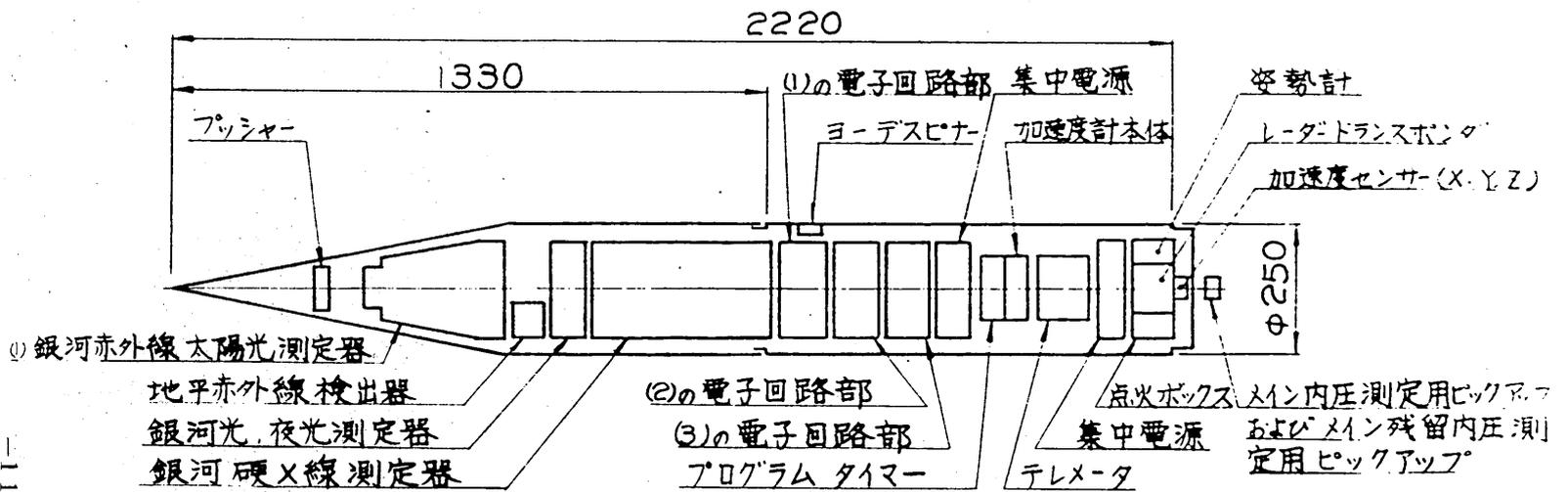


図1 K-9M-63 全体図



頭胴部計器配置図

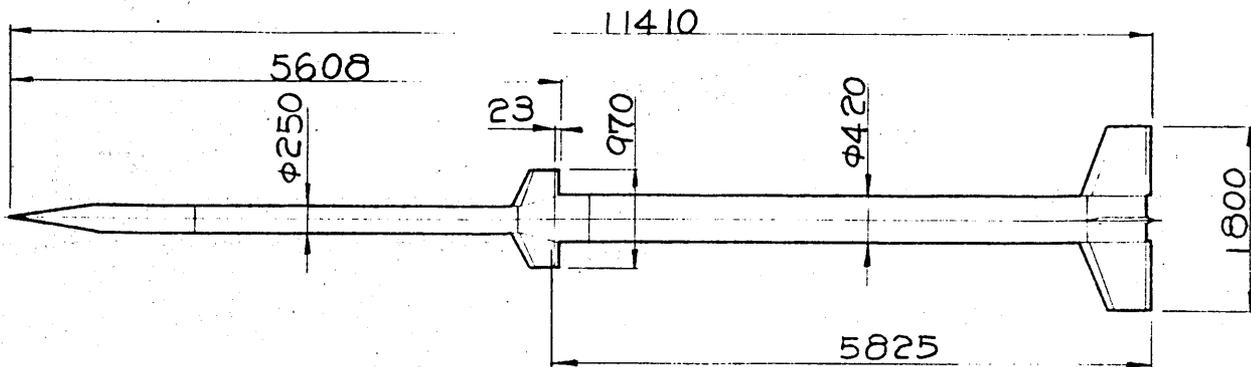


図2 K-9M-64 全体図

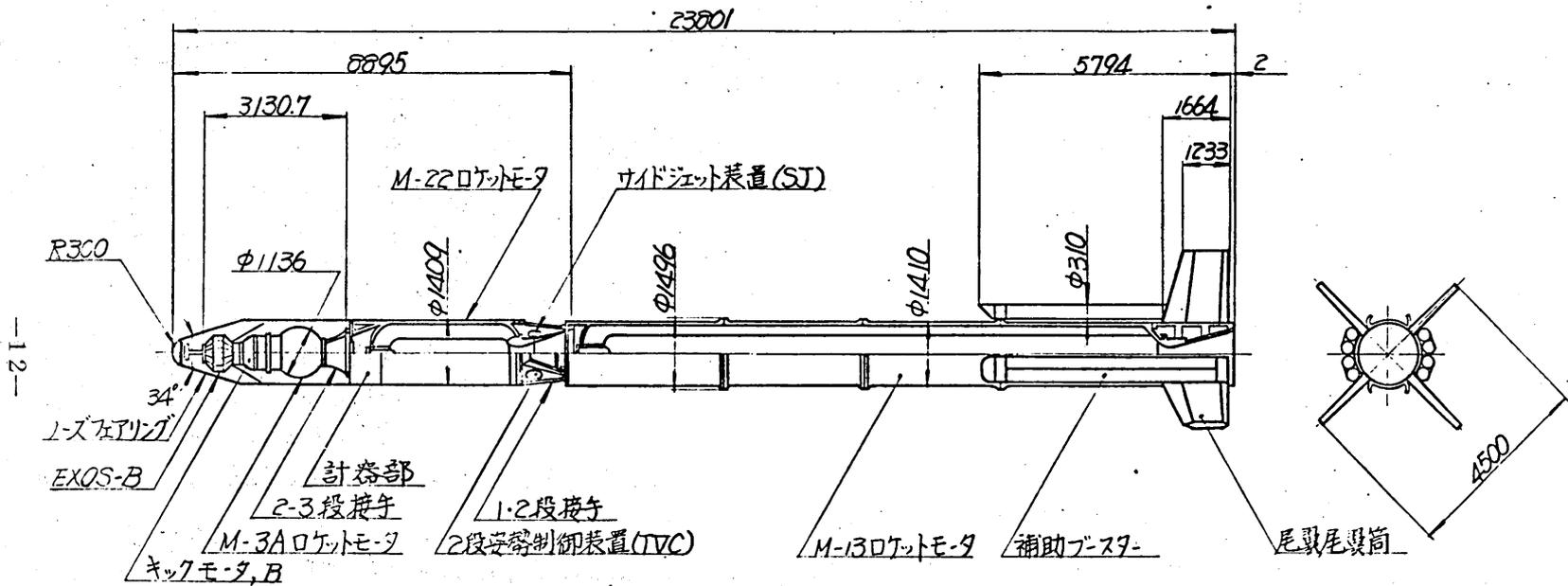


図 3 M-3H-3 全体図

