

第4回ロケット打上げ 実験計画書(案)

(昭和46年9月期)

昭和46年7月

宇宙開発事業団

第4回ロケット打上げ実験計画(案)

第4回ロケット打上げ実験計画の概要は次のとおりである。

1. 実験実施機関

宇宙開発事業団

東京都港区芝浜松町3丁目5番地

世界貿易センタービル

理事長 島 秀 雄

2. 実験場所

宇宙開発事業団種子島宇宙センター

鹿児島県熊毛郡南種子町大字茎永字宇津

東 経 130° 57' 55"

北 緯 30° 22' 20"

3. 実験期間

昭和46年9月6日から9月11日まで

および 9月16日から9月19日までの10日間

4. 実験実施責任者

副理事長 松 浦 陽 恵

5. 渉外関係責任者

理 事 西 原 林之助

6 実験の目的

SB-ⅢA型14、15号機

SB-ⅢA型ロケットは、旧科学技術庁宇宙開発推進本部が開発した強化プラスチック製の固体ロケットで人工衛星打上げのために必要な上層の気象データを得ることを目的としている。本14、15号機では、種子島上空の風向・風速および気温を測定し、上層大気の状況を把握する。

LS-C型5号機

LS-C型ロケットは、液体ロケットの開発のためのものであり、第1段は固体燃料、第2段に液体燃料を用いる固体、液体2段式ロケットである。本5号機では、4号機による実験に引き続いて液体ロケットのジンバル制御試験を行ない、飛しよう中における同装置の性能を確認するとともに、ジャイロ機器、ガスジェット制御装置の機体軸回りの回転制御特性を確認する。

JCR型6号機

JCR型ロケットは、人工衛星打上げ用ロケットに用いるガスジェット制御および誘導技術の開発を目標としている。本6号機では、ガスジェットによる制御実験を行ない、ガスジェット制御装置の機能制御特性等を確認するとともに、飛しよう中における外乱に関する計測を行なう。

7 実験予定日時

機 種	実験予定日	海面落下時間帯	延期する場合の期間 および海面落下時間帯
SB-ⅢA型14号機	9月6日(月)	10:30～11:00	9月6日(月)～9月11日(土) 15:30～16:00 10:30～11:00
SB-ⅢA型15号機	9月6日(月)	15:30～16:00	9月7日(火)～9月11日(土) 10:30～11:00 15:30～16:00
LS-C型5号機	9月7日(火)	15:30～16:00	9月8日(水)～9月11日(土) 15:30～16:00
JCR型6号機	9月16日(木)	15:30～16:00	9月17日(金)～9月19日(日) 10:30～11:00 15:30～16:00

実験予定日に天候その他の都合によって打上げが出来ないときは、「延期する場合の期間および海面落下時間帯」の欄の範囲内で延期する。

なお、この場合他機種 of ロケットを同一日に打ち上げることはない。変更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。また、その他の都合によるときは不測の障害にもとづく場合以外は少なくとも前日中に報知する手段を講ずる。

8. ロケットの性能、諸元

機 種 諸 元	SB-ⅢA型 14.15号機	LS-C型5号機		JCR型6号機	
		1 段 目	2 段 目	1 段 目	2 段 目
形 式	固 体	固 体	液 体	固 体	固 体
全 長 (mm)	3202	11130		10340	
		3200	7930	5463	4877
外 径 (mm)	157	566	600	506	420
全 重 量 (ton)	0.072	255		223	
推 薬 重 量 (Kg)	42	700	673	937	321
平 均 推 力 (ton)	0.6	178	338	135	5.5
燃 焼 秒 時 (sec)	14	83	40	21	18
発 射 高 度 角 (°)	77.5	75		75	
発 射 方 位 角 (°)	90	100		90	
到 達 高 度 (Km)	63	35	635	31	150
水 平 飛 しょう 距離 (Km)	83	13	163	39	368
	テレメータ、 トランスポンダ	ジャイロ機器、テレメータ トランスポンダ、ガスジェ ト制御装置、ジンバル制御 装置		ジャイロ機器、テレメータ トランスポンダ、ガスジェ ト制御装置	

9. 主な計測項目

機 種	主 な 計 測 項 目
SB-ⅢA型 14、15号機	(1)各高度における風向・風速および気温の測定
LS-C型 5号機	(1)ガスジェットモータ燃焼圧力の測定 (2)ジンバル入出力の測定 (3)飛しょう中におけるXYZ軸方向の加速度 (4)液体ロケットエンジンの圧力測定 (5)各種機器動作のモニタ (6)ジャイロ出力の測定 (7)飛しょう経路の測定
JCR型 6号機	(1)ガスジェットモータ燃焼圧力の測定 (2)制御電子機器の入出力の測定 (3)各種機器動作のモニタ (4)飛しょう中におけるXYZ軸方向の加速度 (5)姿勢角および姿勢角速度の測定 (6)1・2段の燃焼圧力の測定 (7)迎角の測定 (8)飛しょう経路の測定

10. 警 戒

1) 警戒の範囲

- イ. 射場及び沿岸警戒区域を別紙(1)に示す。
- ロ. 海上については、ロケット落下予想区域として別紙(2)(3)(4)に示す。

2) 陸上の警戒

陸上の警戒については、鹿児島県警察本部に依頼する。

宇宙開発事業団においても監視員を実験場内に配置し警戒にあたる。ロケット打上げに当っては警戒区域内に一般の人が立ち入らないよう立札またはなわばりをする。

3) 海上の警戒

海上の警戒については、第10管区海上保安本部に依頼するが、実験場附近沿岸警戒については宇宙開発事業団が担当する。

4) 航空機に対する警戒

航空機に対する警戒については、鹿児島航空保安事務所および大阪航空局種子島空港出張所に連絡する。

5) 実験場における警戒表示方法

- イ. 実験当日は実験場内に黄旗を掲げる。
- ロ. 打上げ30分前に赤旗を掲げる。
- ハ. 打上げ2分前に花火を1発あげる。
- ニ. 各ロケット打上げ終了後は花火2発をあげるとともに赤旗をおろす。
- ホ. 非常事態あるいは異常事態発生の際はサイレンを断続的に吹鳴するが、解除の際はサイレンを15秒間吹鳴する。

11. 通信連絡系

ロケット打上げに際しては、鹿児島海上保安部および大阪航空局種子島空港出張所に連絡員を派遣するとともに、実験場との間に連絡専用通信回線を開設し、緊密な連絡にあたる。主な通信連絡系は別紙(5)に示す。

12. リハーサル(予行演習)

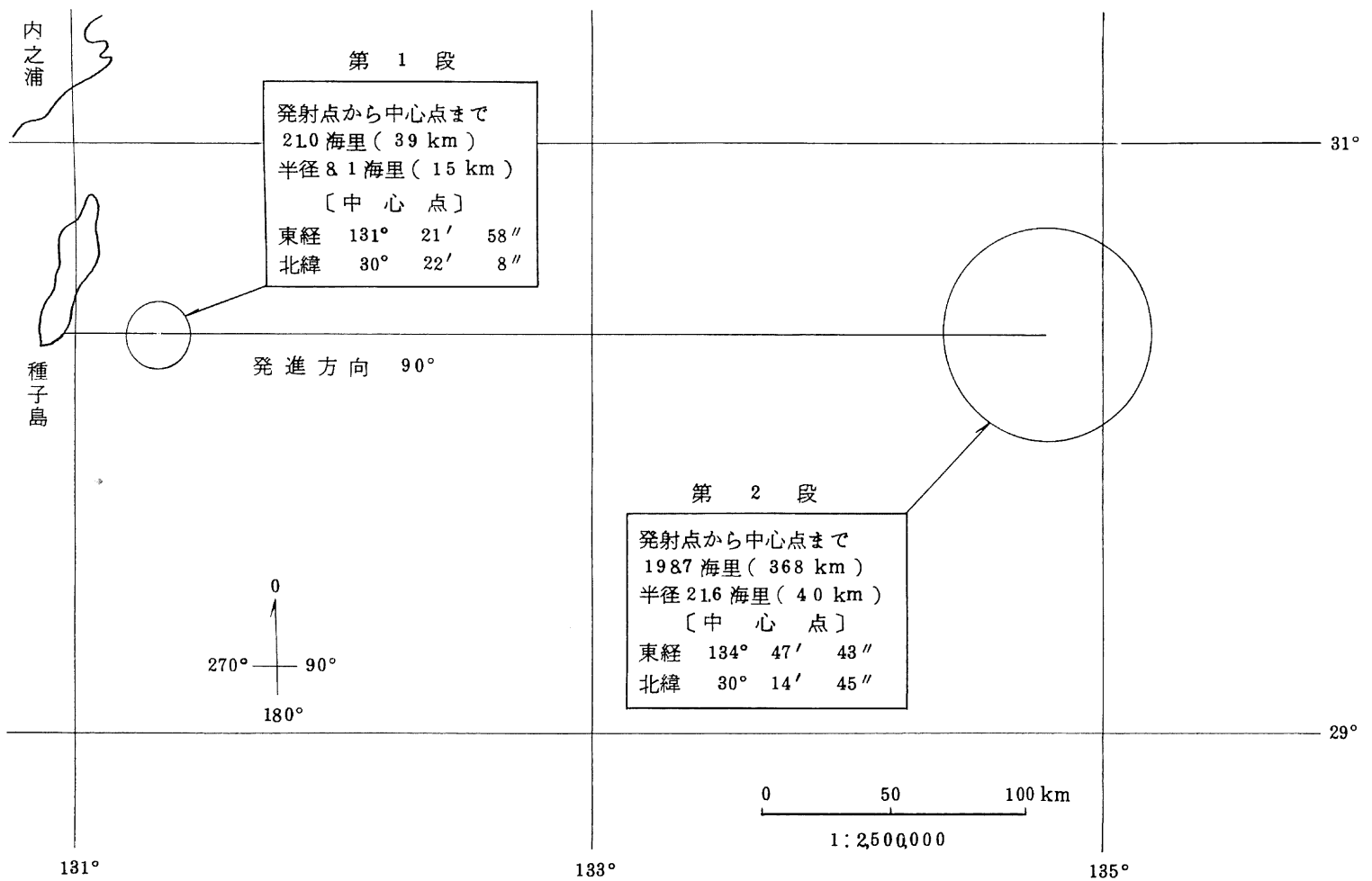
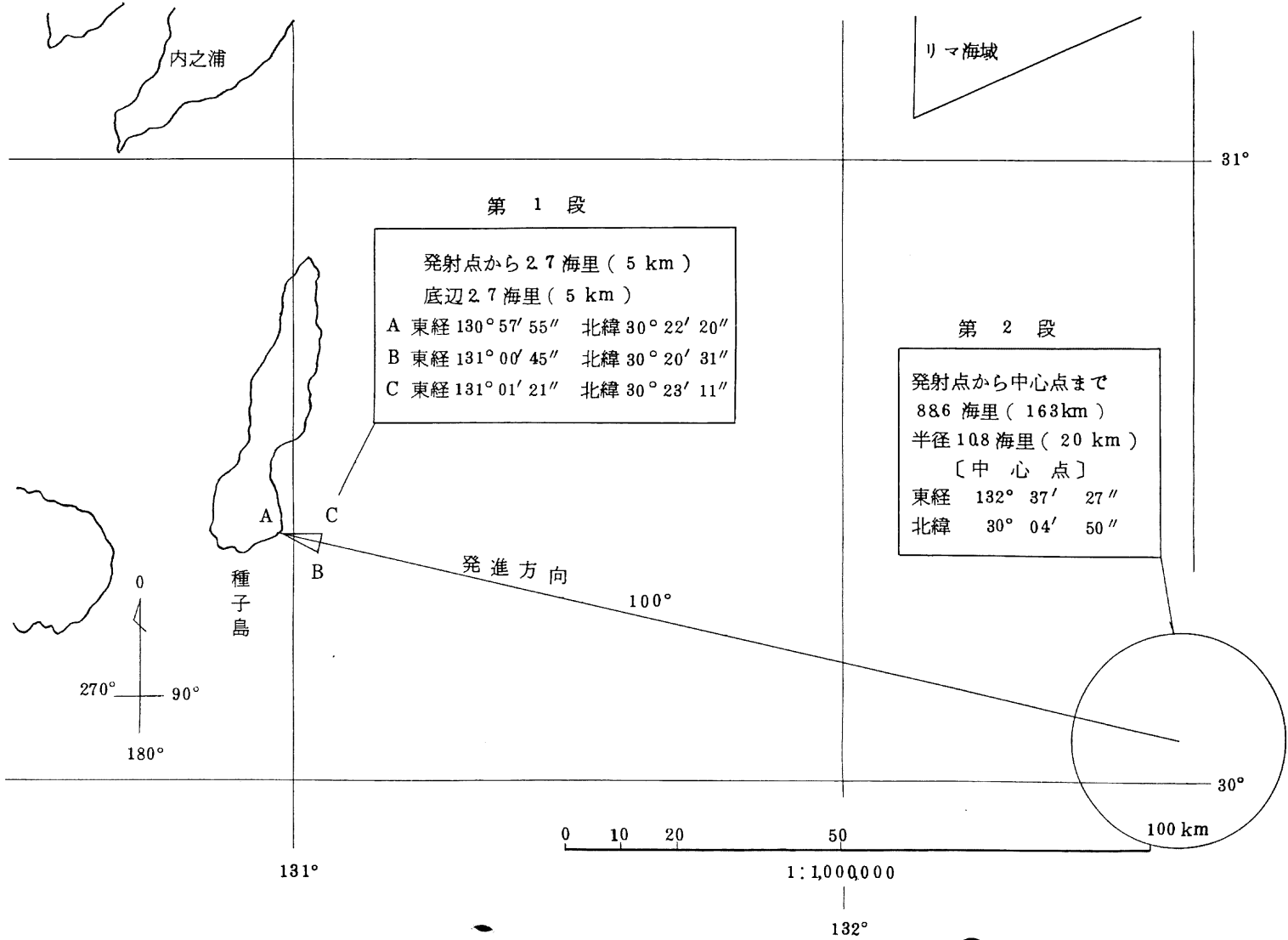
次の予定で、リハーサルを実施する。

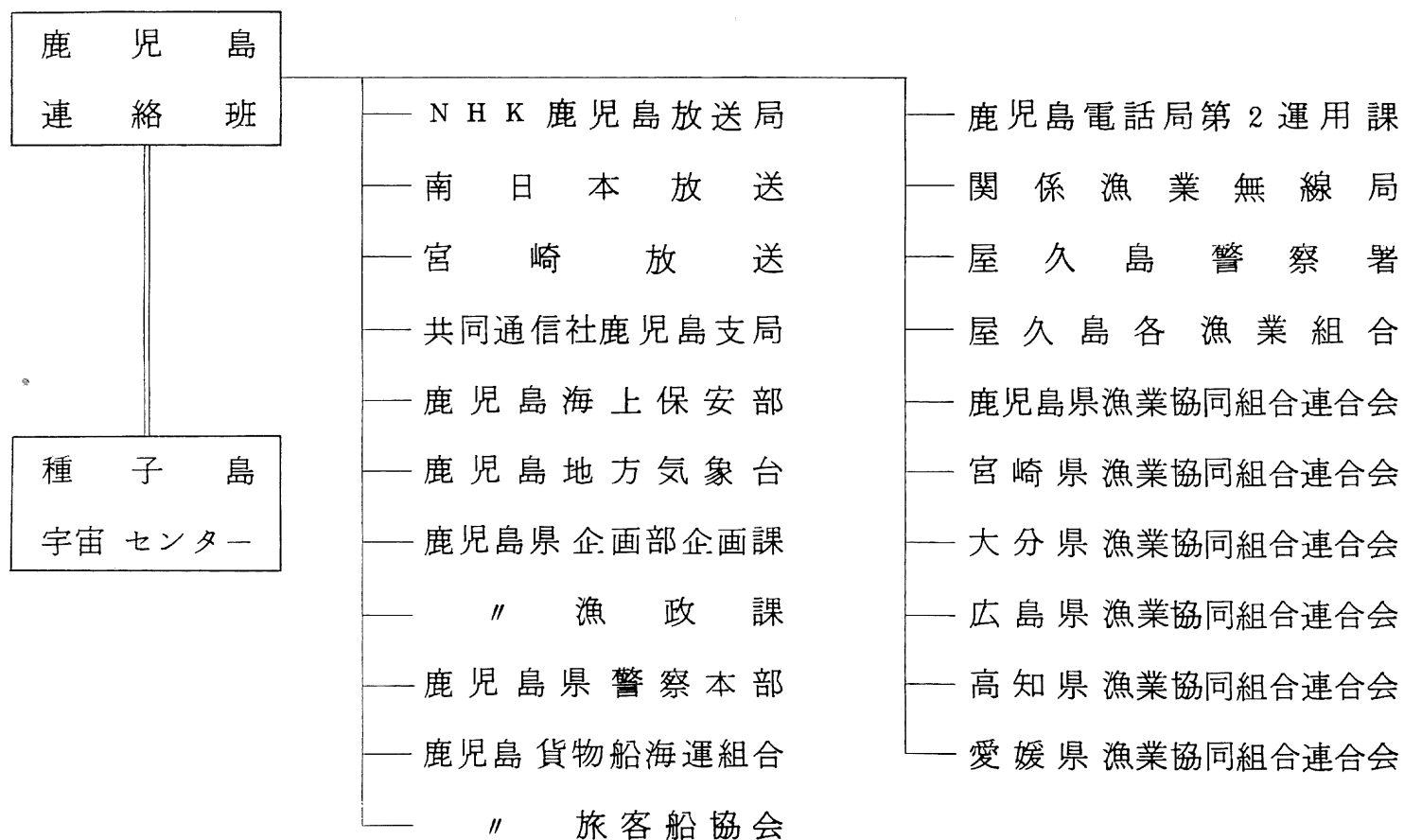
- | | |
|------------------|----------|
| 1) LS-C型5号機 | 9月2日(木) |
| 2) SB-ⅢA型14.15号機 | 9月4日(土) |
| 3) JCR型6号機 | 9月15日(水) |

なお天候その他の都合により、リハーサルの予定日を変更することがある。

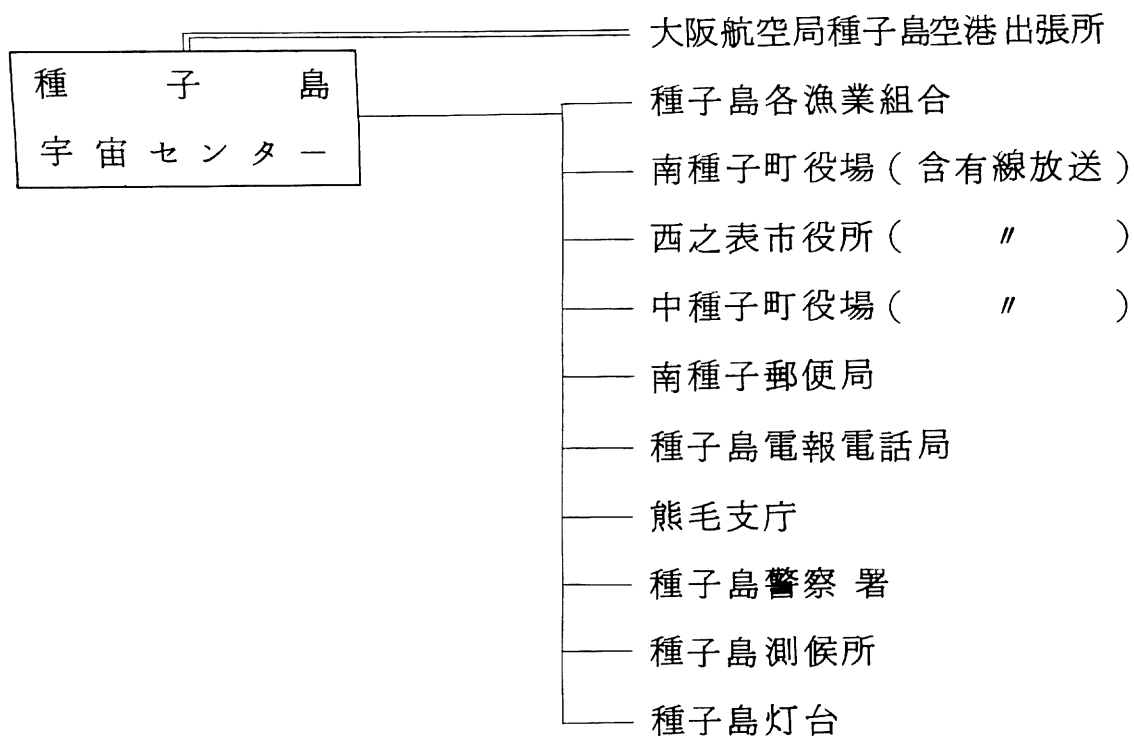
13. 報道関係

- 1) 報道関係者には、ロケットならびに実験場内の施設および設備を公開し、取材の便宜をはかる。
- 2) ロケット打上げ実験の結果については、実験終了後、概略の発表を行なう。





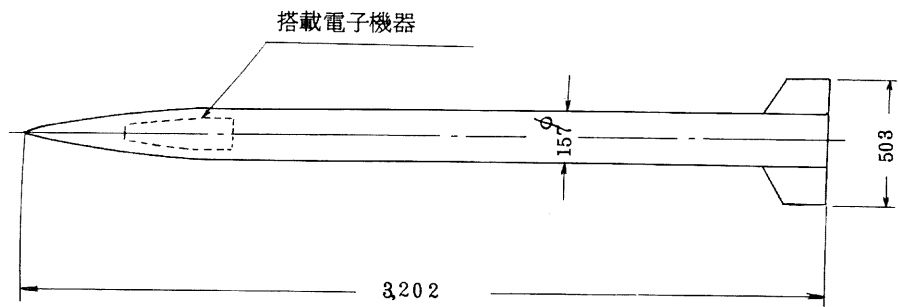
通信連絡系(その2)



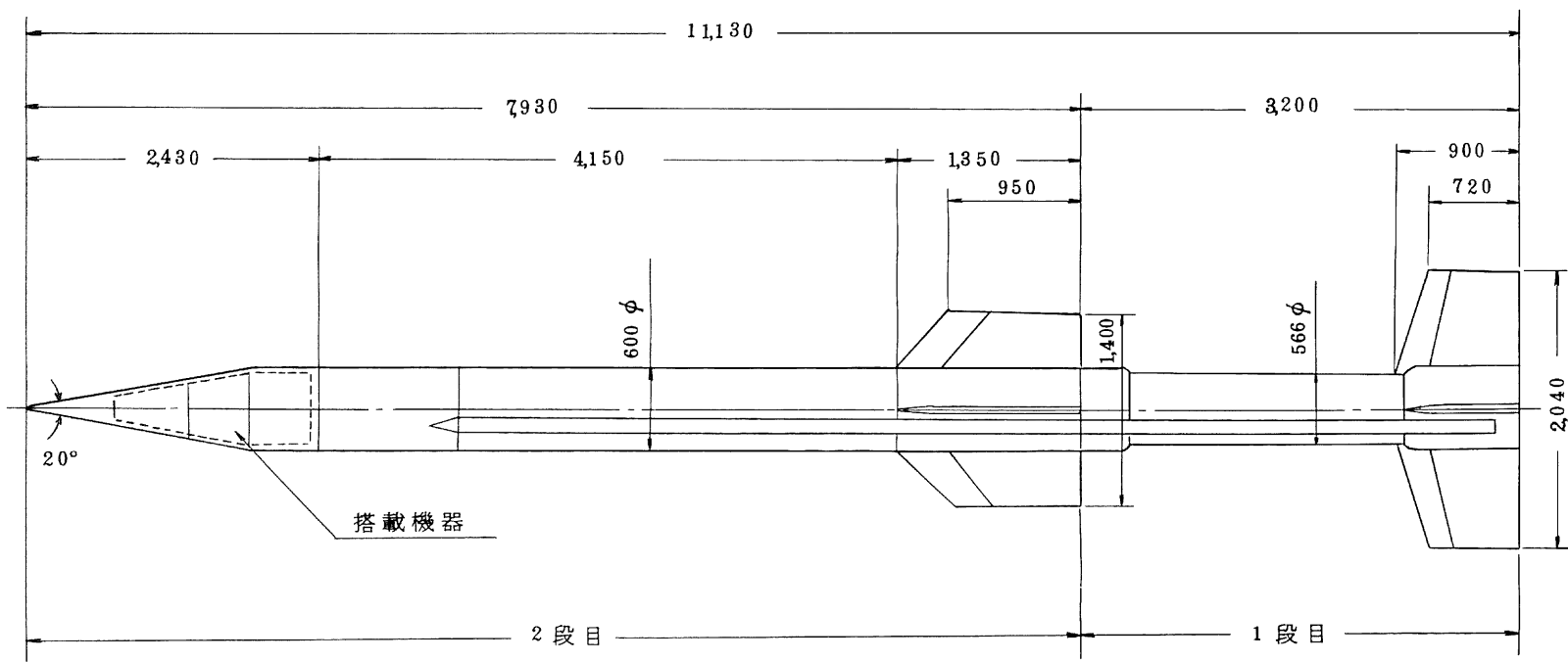
—— 一般加入電話

==== 専用電話

S B — III A 型 1 4、1 5 号機



L S — C 型 5 号機



-16-

