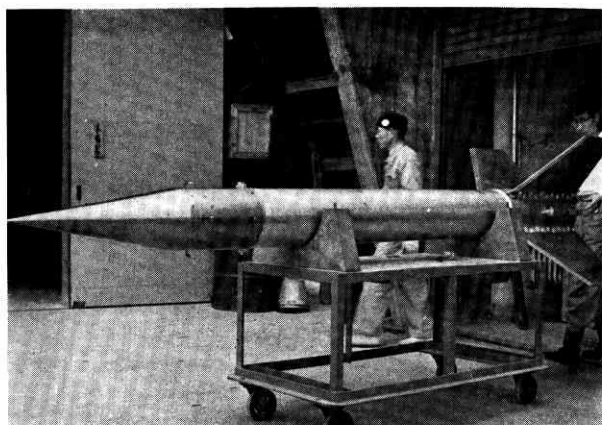


↑ K-245, 発射角は 30 度。



↑ K-245, レーダアンテナ, 発煙筒, スリッパが見える。

カッパ-245 および カッパ 6 型

カッパ-6 型は、カッパ-150 とカッパ-245 とを組合わせた 2 段ロケットで、1958 年 6 月には、ま
ずカッパ-245 の単独試験、ついでカッパ-6 型の試験が行われた。

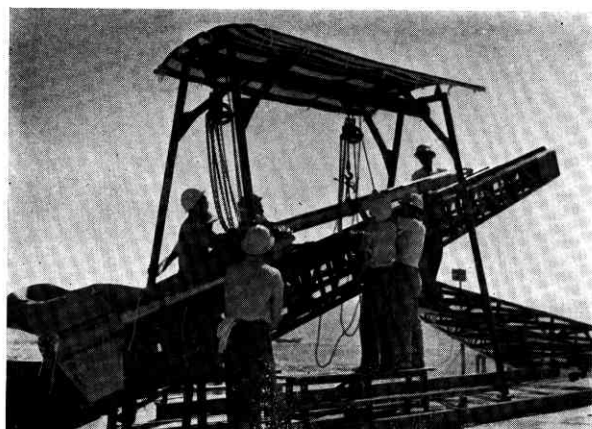
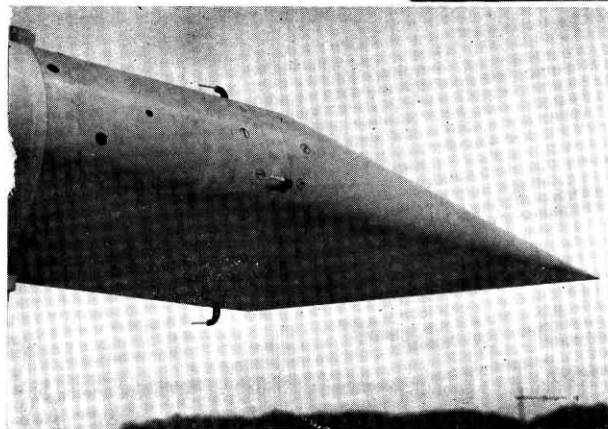


←ランチャー上の K-6 型ロケット
スイッチ投入作業中。

1680 Mc レーダトランス
ポンダ用アンテナ

上下左右計 4 個のアンテナを付け対応
する二つを対して受信または送信に用
いている。

↓メイン・ロケットのランチャーへの
装着作業。

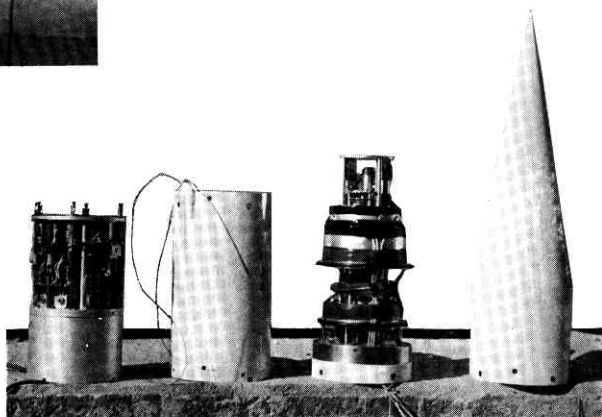


カップー6型

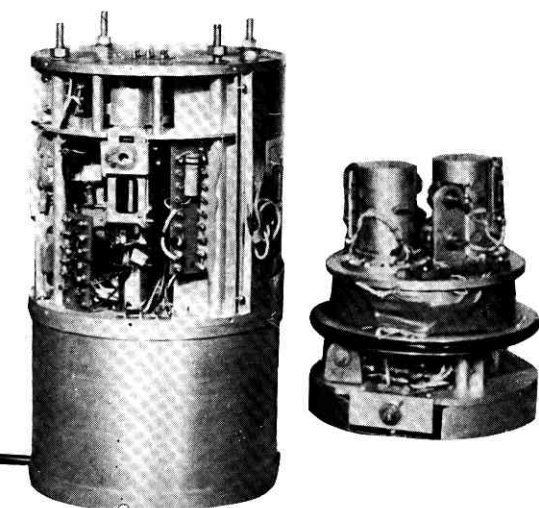
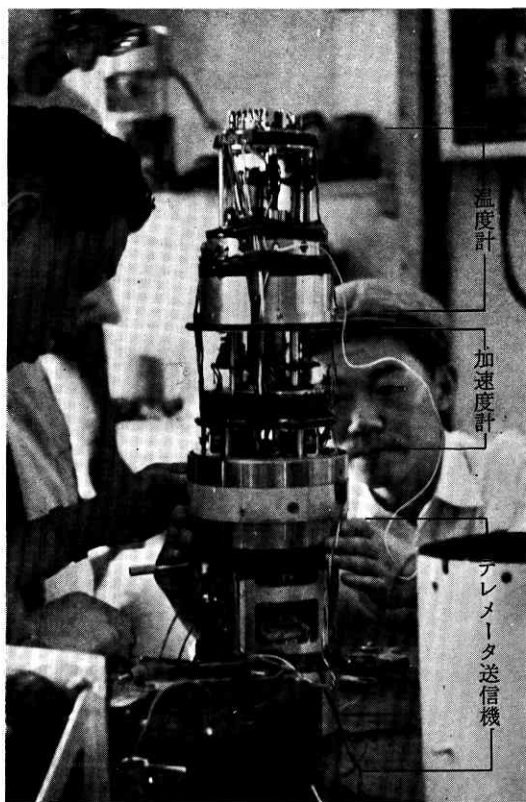


↑ K-6 型ロケットの発射。

↓ K-6 型 3,4 号機用テレメータおよび
加速度計 X_1, X_2, Y , 振動計 X_3 と温度計

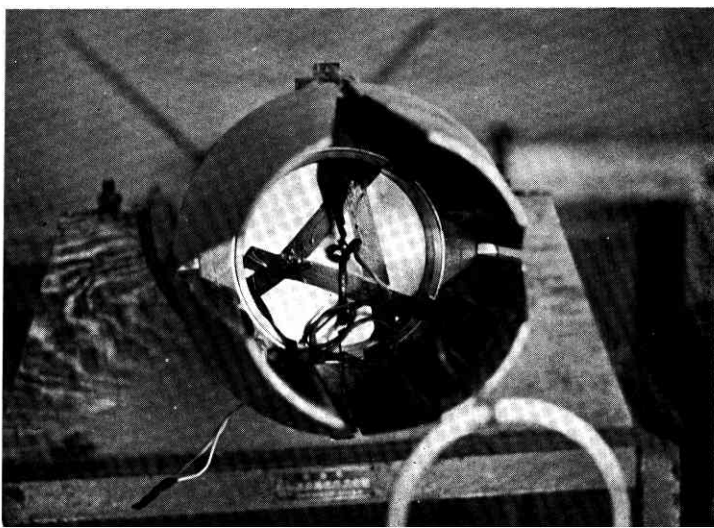


↓ K-6 型 3 号機搭載計測器。

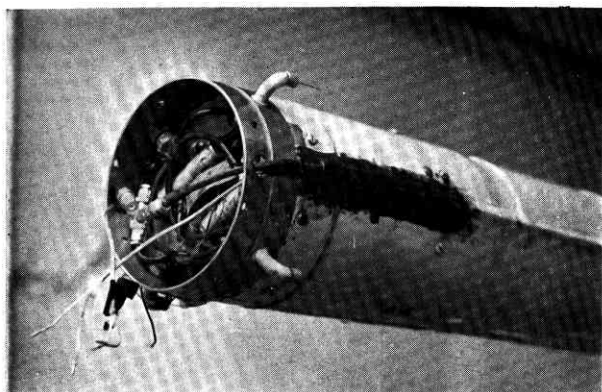


↑ K-6 型 1,2 号機用テレメータ, 加速度計 X_1, X_2 およ
び横軸加速度計 Y, Z 。

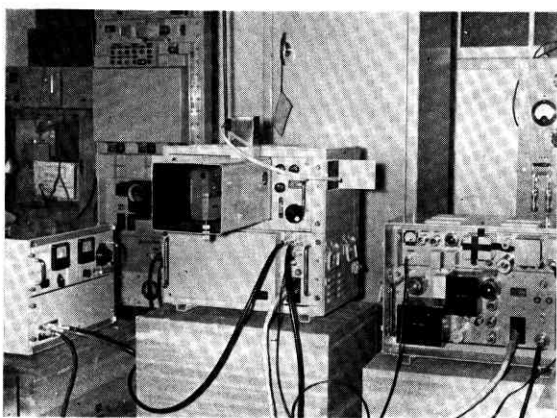
↓ K-6 型ブースタ, メイン・ロケットとの接合部。



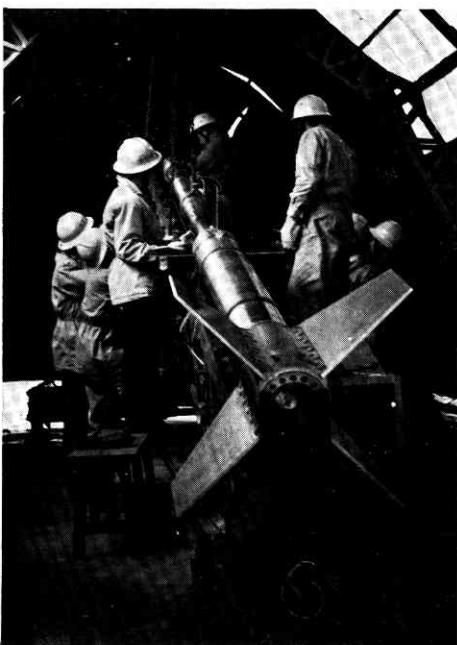
レーダ・テレメータ・ランチャードーム



↑ 1680 Mc レーダトランスポンダ用アンテナ平衡不平衡変換器.

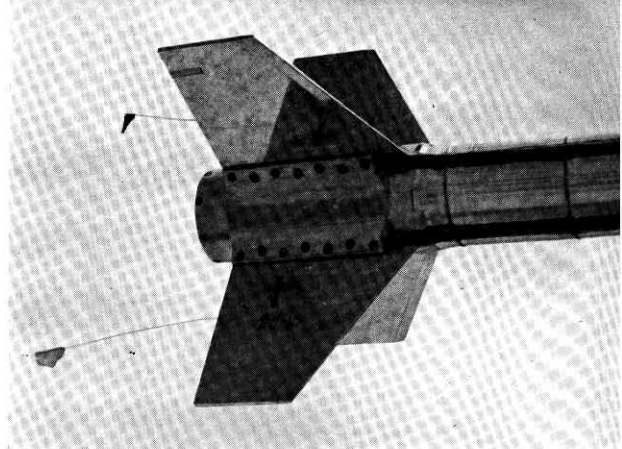


↑ 寒風山基地の測距式レーダ受信装置.



← ドーム内における
ロケット整備作業.

→
組立中のランチャー
ドーム骨組
(1958年12月).



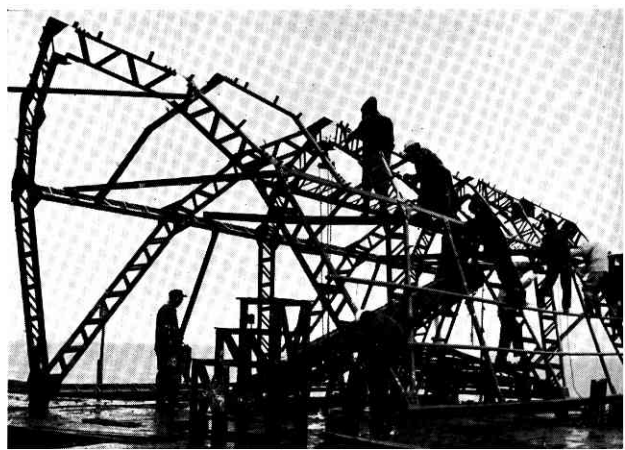
↑ K-150 の尾翼レーダアンテナ, テレメータアンテナおよび翼面
温度測定位置.



↑ 寒風山頂におけるレーダ受信アンテナ



↑ 1680 Mc 測距式レーダ操作状況 (下浜基地).



気温・風観測

K-6 型ロケットによって IGY の観測が行われた。1958 年 6, 9, 12 月に気温・風観測用 TW-1~5 号機, 9, 11 月に太陽スペクトル観測用 RS-1, 2 号機, 11 月に宇宙線・気圧観測用 CP-1, 2 号機が飛ばし、また、1959 年 3 月には TW-6, 7 号機および RS-3, 4 号機が飛ばした。



↑ K-6 型ロケット実験

視察の茅東大学長（中央）、渡辺秋大学長（その右）
（1959年6月）

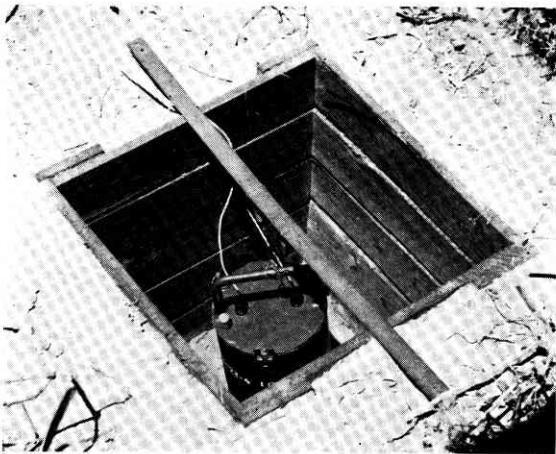


↑ TW受音地点よりロケット発射点を望む。

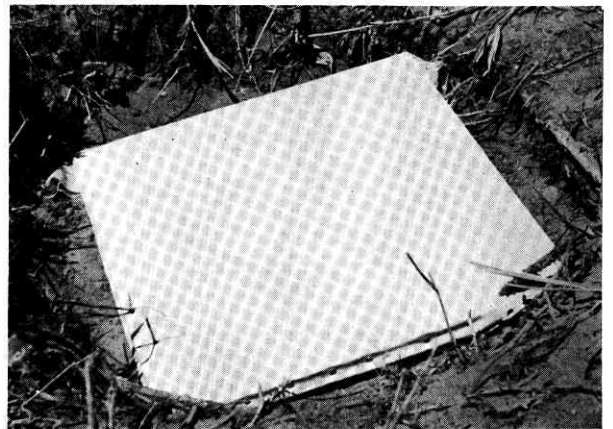
↓ TW受音班の受音装置および記録機

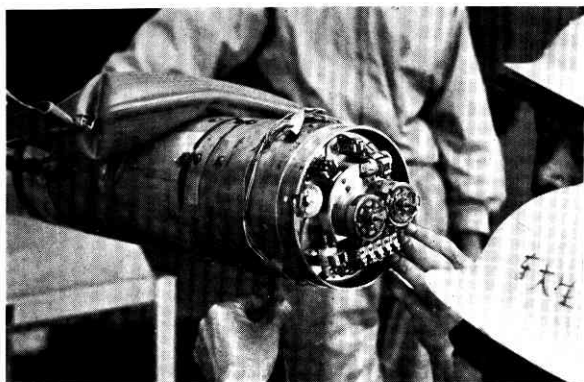


↓ TW受音マイクにカンパスでふたをしたところ。

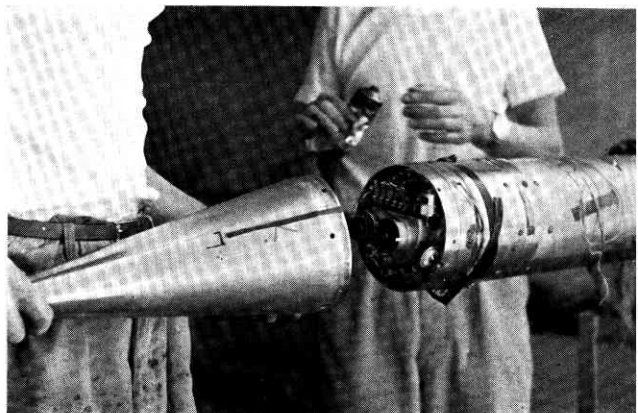


↑ TW用受音マイク設置。



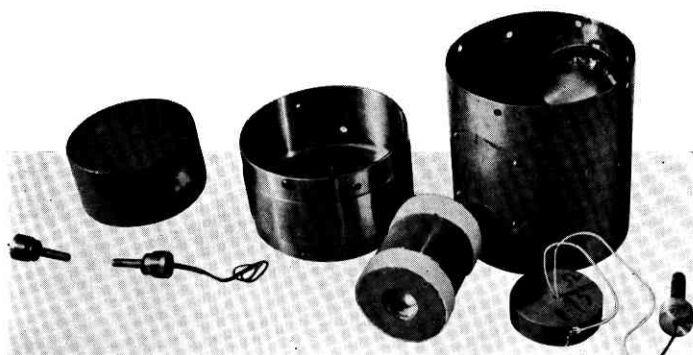
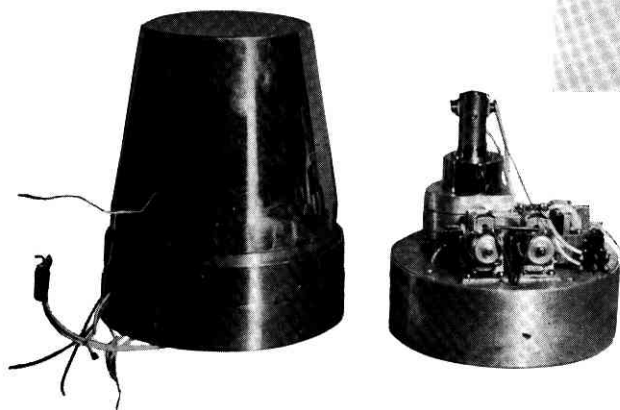


↑ K-6 型TW 1 号機のタイマー取り付け作業.



↑ タイマー部にノーズコーンを取り付け中.

↓ TW-5 号機用タイマー
および耐熱保護カバー.

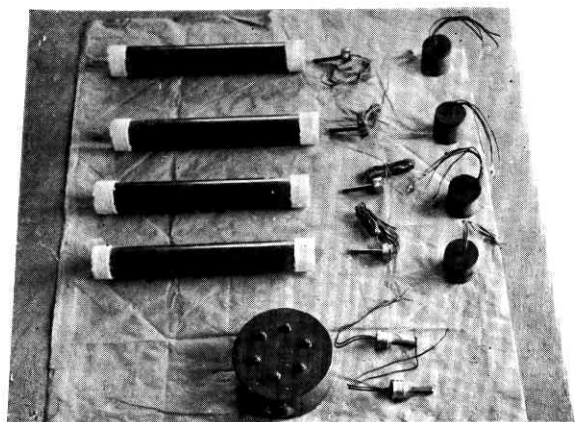


↑ TW-5 号機用発音弾
(側方射出型と自爆型).

↓ TW発音弾のセン光観測に参加した秋田人工衛星班
(1958 年 12 月).

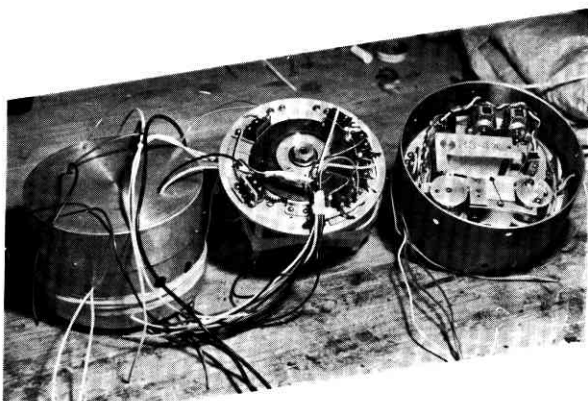


↑ TW受信地点における無線連絡.



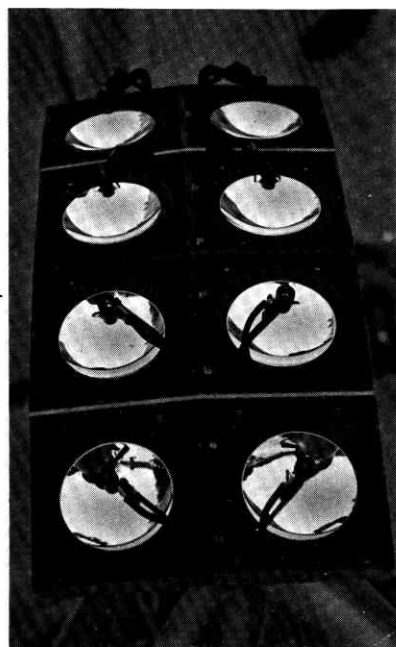
↑ TW-6, 7 号機用頭部射出型発音弾。
発射薬および自爆型発音弾。

↓ TW-6 号機の射出型発音弾装置。



← TW-6, 7 号機および
RS-4号機用タイマー。

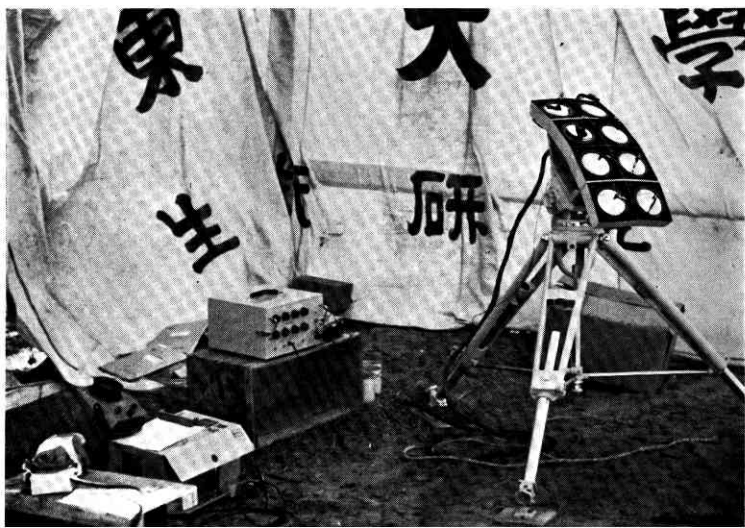
赤外線探知機の反射鏡→
および Pb セル。



↓ 秋田県実験場における赤外線光量の実測。



↓ TW-6, 7 号機の爆発セン光探知のための赤外線探知機。

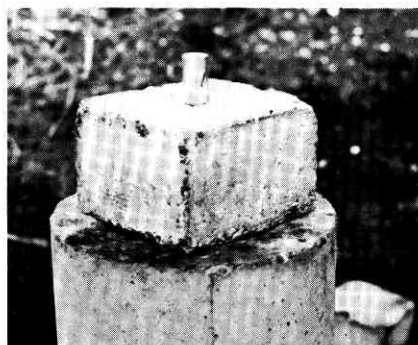


赤外線予備試験

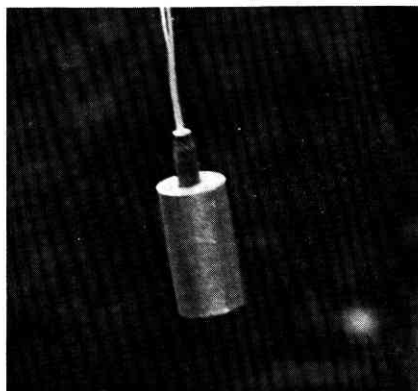
1959年3月に行なわれた K-6TW 6,7号機の実験では、発音弾の爆発時刻をその際発する赤外線によって探知する方法が用いられたが、これに先だって予備試験が同年1~2月に本所構内および秋田実験場で行なわれた。



→ 赤外線測定のための小型発音弾
(本所テストスタンド内)。



→ 赤外線測定のための小型発音弾
(詳細)。



← 小型発音弾の赤外線量の測定
(本所構内)。



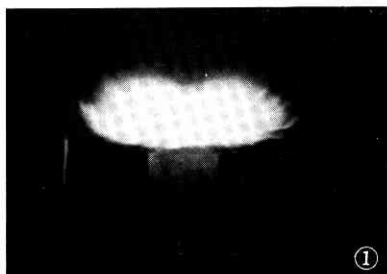
→ 小型発音弾による赤外線量の測定(同上)。



← 小型発音弾の分光写真撮影 (同上)。

↓ 小型発音弾の高速度写真撮影

高速度カメラによる発音弾の爆発瞬間(植村研究室撮影)



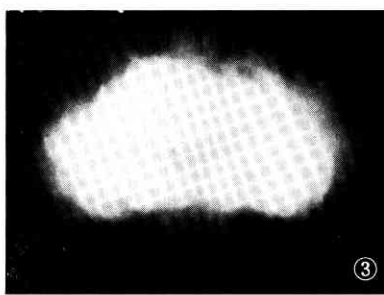
①



②

発音弾
寸法 直径 22 mm 長さ 39 mm
薬量 15 g
撮影データ
カメラ 16 mm Fastax
カメラ距離 46 m
レンズ Raptar 255 mm f: 4.5 開放
撮影速度 3,300 コマ/秒

① 爆発瞬間
② 爆発後 300 μ sec. ③ 爆発後 5,000 μ sec.



③



太陽スペク

RS ロケットの太陽分光器、レ
ーダ、タイマー。 →



← 太陽分光器の構造。

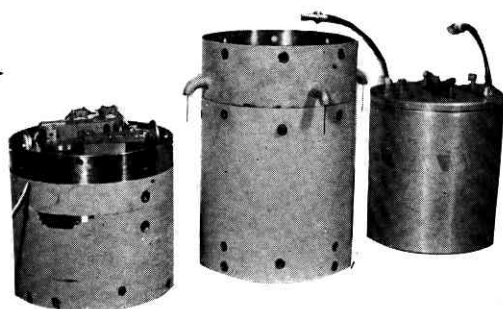
ランチャー上の
RS ロケットの
採光窓。 →



発射の6日後に青森県行合岬沖
↓ で回収された RS-1 号機の頭部。



RS ロケット用タイ
マー、レーダ。 →



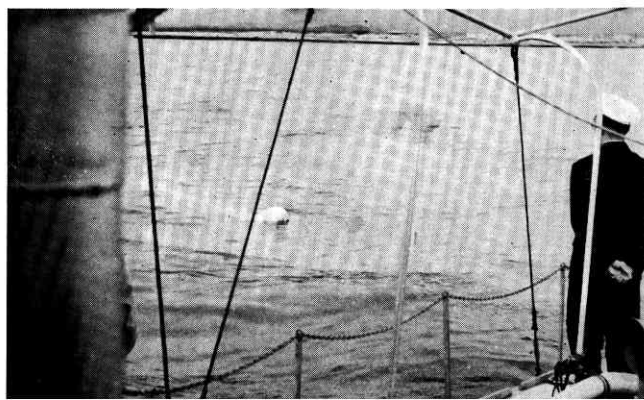
← 回収試験体。

RS ロケット回収系の試験が 1958
年 7 月東京湾において、また同年 9 月、
1959 年 3 月に秋田県土崎港で行なわ
れた。

試験体投下を待機中の
巡視艇が発煙標識を出
している (東京湾)。

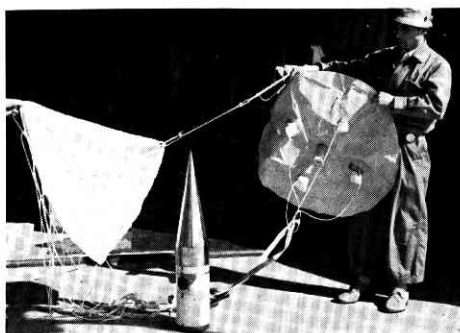
↓

↓ 土崎における回収試験
フロートが浮上している。



トル観測

→
RS ロケットの回収部と
パラシュート、フロート



RS-2号機の海上回収直
後における頭部フロ
ート、パラシュート。 →

←RS用フロートの折りた
み状況。



回収されたRS-2 号
機の太陽分光器。 →

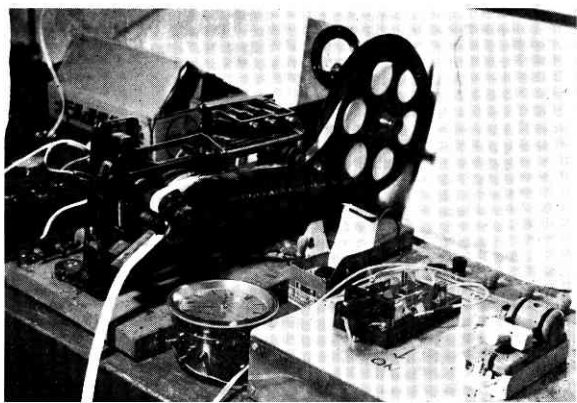
←RS ロケットの海上捜
査協議



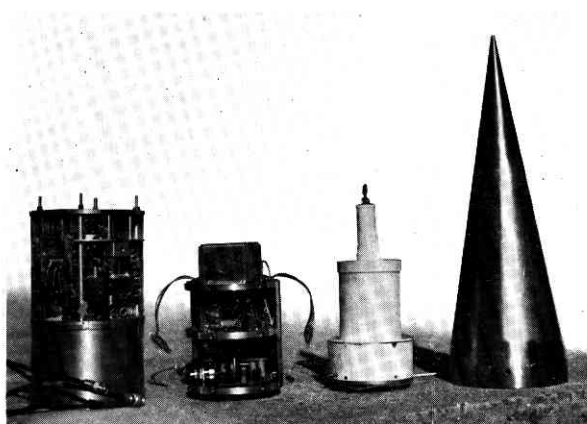
RS-3 号機の太陽分光器。 →



←太陽分光器のスタータおよ
び作動確認装置。



宇宙線気圧観測

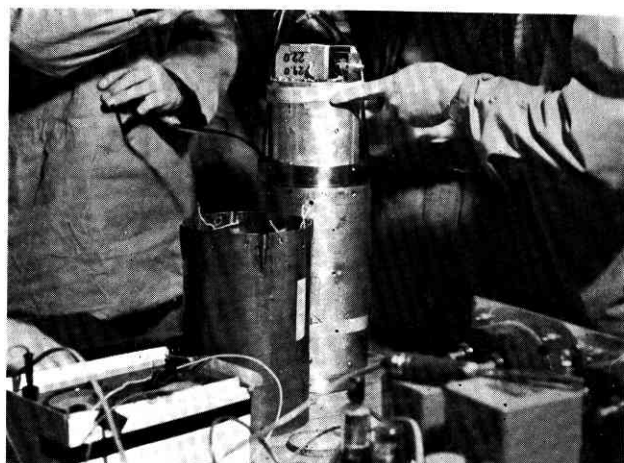


↑ CPロケットの頭部
右からノーズコーン、GMカウンタ、
ピラニゲージ、テレメータ。



↑ GMカウンタの調整。

↓ ピラニゲージ。



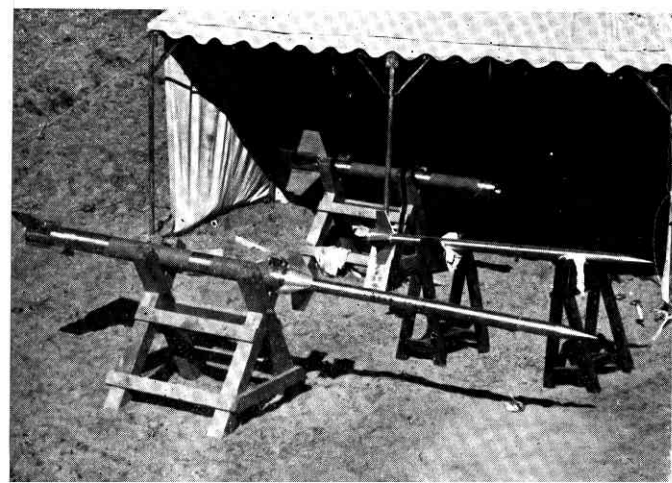
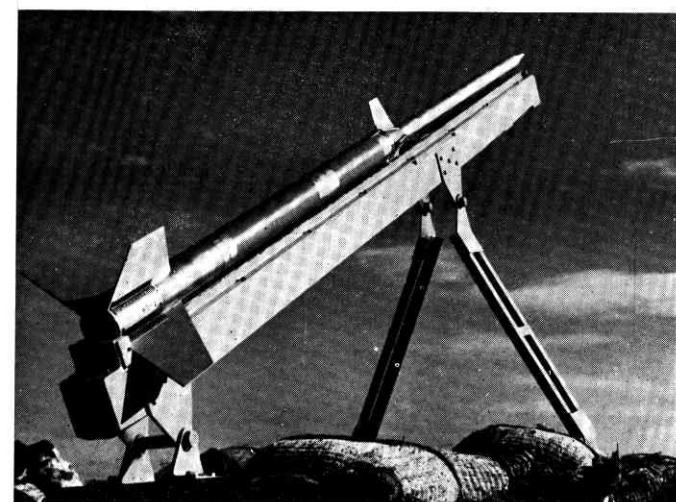
フラッタ・テスト

K-6 型 RS-3, 4 号機的设计資料を得る目的で、
小型ロケットによるフラッタ試験が、1958年 11 月
茨城県大洗海岸で行なわれた。

←ランチャー上の FT-1 号機。

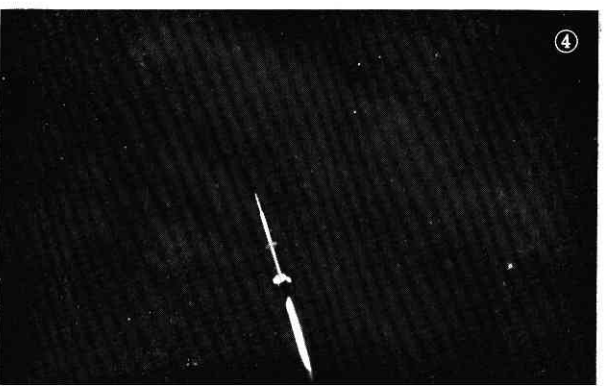
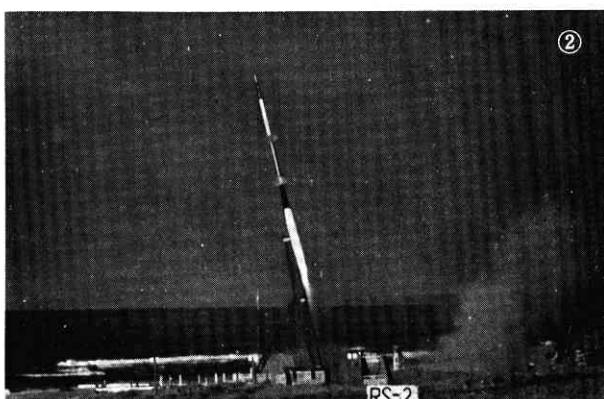
← FT-1, 2 号機。

↓ FT ロケットの光学的観測。



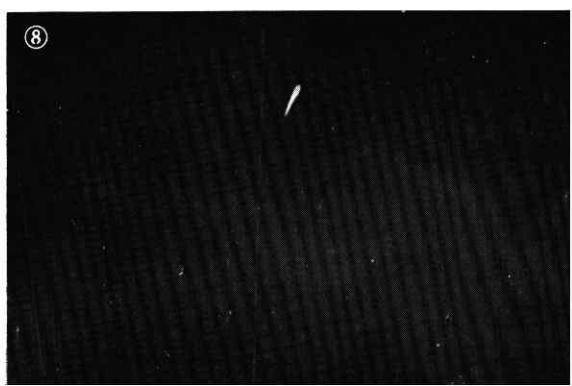
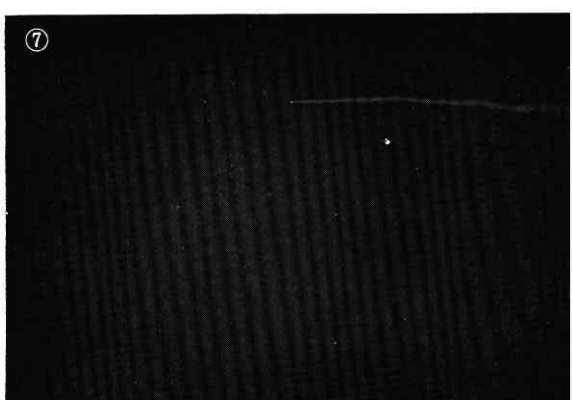
カッパ-6 型RS 2 号機の飛しょう状況
35 mm Bell & Howell 撮影機 (高速度カメラ観測点) による

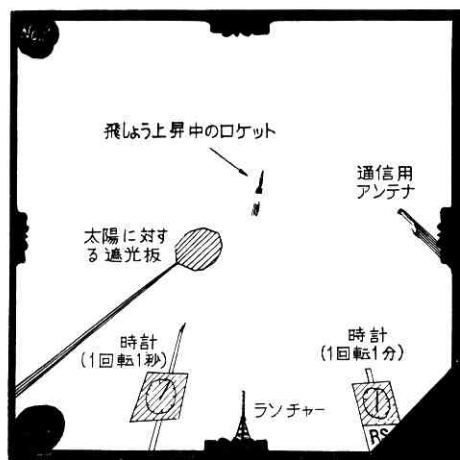
- | | |
|----------------|-------------------|
| ① イグナイタ点火瞬間 | ④ イグナイタ点火後 2.50 秒 |
| ② " 点火後 0.63 秒 | ⑤ " " 5.42 秒 |
| ③ " " 0.83 秒 | ⑥ " " 7.08 秒 |



光学的追跡

- | |
|--------------------|
| ⑦ イグナイタ点火後 10.42 秒 |
| ⑧ " " 20.83 秒 |





光 学 的 追 跡

上昇中のカッパ-6 型 RS 1 号機
発射 2.06 秒後の状態

Topogon 100 mm, f: 6.3 レンズ付固定カメラによる