

# 122FT 飛しょう実験記録

広 沢 曄 夫

FT実験はカップ6型-RSのようにメインロケットが細長く重い場合の機体曲げフラッタ等の振動安定性についての資料をうるために行なわれた。今回はカップ122 S シグマ型をブースタとした模型機2機を用いて行なわれた。

実験場所：茨城県東茨城郡大洗町大洗海岸

実験期間：昭和33年11月13日～11月17日

実験班の構成

実験主任：森大吉郎

ロケット・ランチャー班：森大吉郎，吉山巖，中村巖，黒崎幸雄，広瀬勝二（以上生研）板橋宗雄，垣見恒男，磯田正路，沢田保由，（以上富士精密KK）長谷部宣雄（帝国火工品KK）

観測班：安田良平，丹野稔

記録班：広沢曄夫

通信班：高中泓澄

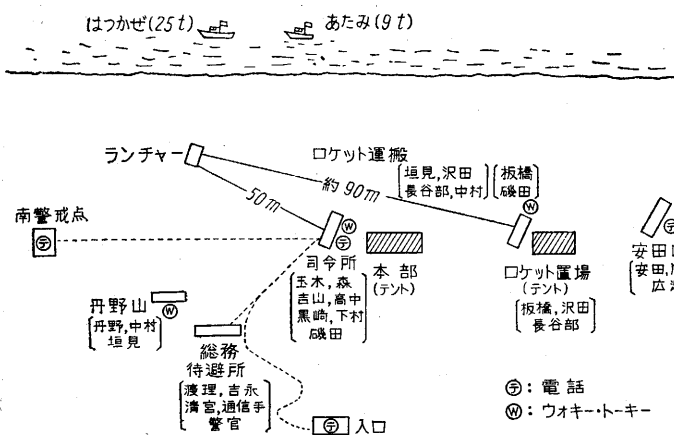
幹事：玉本章夫

総務班：下村潤二郎，渡理竜彦，吉永博文，清宮浩

11月4日（金）曇後雨

既着者（森実験主任および総務班）および本日午前到着者（中村，広瀬，黒崎，広沢，丹野）午後よりジープにて現地へ行き，現場視察および據掘り，ランチャー点の地ならし，観測点の設定等の準備作業を行なう。また本部と巡視船との連絡リハーサル，バルーン揚げによる視界チェック等を行なう。天候雨 風速7～8m/s 15時帰宿。本日午後到着者（吉山，安田，高中）夕刻現場視察を行なう。

11月15日（土）曇



8.30 実験班現地着

午前 生研よりの到着器材を実験場へ運搬，本部およびロケット班のテント設置作業を行なう。

13.00 本部にて実験班の打合せ会を行なう（幹事欠席）

主な打合せ事項

1. 各班配置および待避場所につき図のように定めた
2. FTロケットについて森主任より説明。

1号機はカップ6型-3号機の1/2スケールモデル

2 " カップ6型-RS3号機の "

観測の重点を次の点においてほしい。

発射より4秒間のエンジン燃焼中，特に発射後2秒の点 (Mach 1, 距離 400 m)

3. 風速は5 m/s 以下，視界2 km 以上でなければ飛しょう実験は行なわない。

4. 明日の予定

1号機のXは10.00，2号機のXは11.00を予定する。実験場への自動車は第一便を7.00，第二便を7.30とする。

発射音の録音器は風向によって丹野山か安田山におく

5. 各班の予定報告

6. 下村総務よりSRノートの説明

14.30 イグナイト用リード線および中間Sw，メインSwのチェックおよび点火玉テストを行なう。

リード線抵抗値 0.98Ω 点火用バッテリー 27 V. DC.

15.50 リハーサルを行なう (X-15 より)

15.51 ロケット運搬開始。

15.53 ロケット運搬終了，ランチャーのせ始め。

15.53.30 ロケットランチャーのせ終了

15.55 イグナイト中間Sw, off 確認，イグナイト結線始め。

15.57 イグナイト結線終了

15.57.30 中間Sw, on 待避。

15.58 リード線Sw係へ到着。

15.58.30 イグナイト抵抗値測定1.8Ω.

16.01 (X-2) Sw係待期。

16.03 リハーサルの終了。

リハーサルの結果タイムスケージュ

ールには時間的に無理がなく余裕のあることが判った。

16.30 帰宿

総務班 2 名 (渡理, 吉永) 富士精密 K K 2 名 (垣見, 沢田) 現地夜間当直。

11 月 16 日 (日) 晴

8.00 実験班現地着。

本日の飛しょう実験は次の理由により明日に延期する。

1. 本日の天候より明日の天候の方が良くなる見込みがある。
2. 葉温の関係上。

午前 20 倍観測双眼鏡をセットしリハーサルを行なう。1, 2 号機を組み立ててランチングを行ないロケットとランチャーの噛み合せを行なう。

11.30 実験班員全員記念撮影を行なう。

午後は休み。

本日の夜間当直者: 中村, 広瀬, 黒崎, 安田。

葉温を常時 14~15°C に保つ。

11 月 17 日 (月) 快晴。

8.00 実験班現地着。

8.30 観測用双眼鏡セット, 視界チェック。

9.05 カウント練習, イグナイタ点火テスト。異常なし。

9.30 B 旗, バルーン揚げ, 落下予想地点の赤旗を望遠鏡にて確認。

9.40 放球。

10.05 警戒海域内に漁船がいるため X は 10.20 に延期

10.20 " X は 10.30 "

10.30 1 号機発射。

結果: エンジン燃焼は正常, その後のコースティングも正常。発射後 10 秒以後は視認できなかったがその後落下の水柱を認めた。飛しょう時間は約 35 秒, 落下点は沖合約 9 km。

2 号機記録

10.40 X は 11.30 の予定。

11.15 視界良好 警戒海域内に漁船が侵入しているため X は 11.50 に延期する。

11.42 イグナイタ結線始め 総務待避。

11.45 イグナイタ結線。

11.46 総員待避。

11.47 イグナイタリード線 Sw 係へ。

11.48 イグナイタ導通抵抗チェック。

11.50 発射。

結果: エンジン燃焼は正常。燃焼後は黒煙がやや多いようであったが発射後 10 秒後までは正常に飛しょう。以後見失ったが発射後約 29 秒で落下の水柱を認めた。水柱は大小 2 個でその時間間隔は約 1 秒。

FT I, 2 号機諸元

	1 号機	2 号機
メ イ ン	外 径 72φ	72φ
	全 長 1810mm	2066mm
ブ ー ス タ	外 径 122φ	122φ
	全 長 1829mm	1829mm
メイン+ブースタ	全 長 3639mm	3895mm
	重 量 44.3kg	45.5kg

午後はテントおよび器材の撤収, 梱包作業を行なう。以上で FT 1, 2 号機の実験は終了。(1959. 5. 8)

FT 1・2 号機 タイムスケジュール

(33. 11. 17)

X一分	本 部	ロケットランチャー	観 測	備 考
6 0	通信手, 警察官到着			* 信号
4 0	カウント練習, リード線, Sw チェック, 風, 気温測			1 # X-30 B 旗 } 上げ
3 0	B 旗, バルーン上げ * 陸海警備チェック	ロケット 組 完 ランチャー準備完	カメラ 20 倍率完視界 チェック	終 了 バルーン下げ (B旗そのまま)
	巡視船視界, 雲高チェック			2 # X-30 バルン上げ
2 0	Sw 点検, 放球 風, 気温測			終 了 B 旗 } 下げ
1 5	陸上警備チェック	運搬始め	海上視界チェック	暫く待て
1 0	海上警備チェック	運搬了		本部巡視艇 B 旗
	風測	ランチャーのせ始め		了 解 中 白旗振る
8	総務待避	ランチャーのせ了, 中間 Sw, off 確認, イグ結始め		
5		イグ結了 中間 Sw, on	配置了	
4	総員待避			
3	場内待避確認	リード線持参		
2	Sw 保持機	抵抗チェック		
1	カウント始め		カメラ用意	
X	発射			
+3	バルーン下げ (2 # 終了の時 B 旗 下げ) *		報告	
	陸海警備状況報告			
	風, 気温測			