

ッチで、全重量は 1 kg であった。

写真 1 の (a), (b) とともに取付状態を示す写真である。

写真 2 はリモート装置のテストを行なっている時の写真である。

5. 飛しよう実験

昭和 33 年 5 月 27 日に飛しよう実験が行なわれ、タ

イマーの set 秒時 30 秒で発射角 60° でロケットは発射され、発射後 30 秒で発音弾の爆発を肉眼で確認することができ、タイマーの作動が正常であったことが確認された。これによって、振動、加速度等により秒時が狂うことのないことが解ったので、本観測用タイマーとして使用することになった。(1959. 5. 26)

カ ッ パ 6 型-TW1, 2 号機用時間軸および着火装置について

吉 山 巖・中 村 円 生・熊 取 谷 博 偉

まえがき

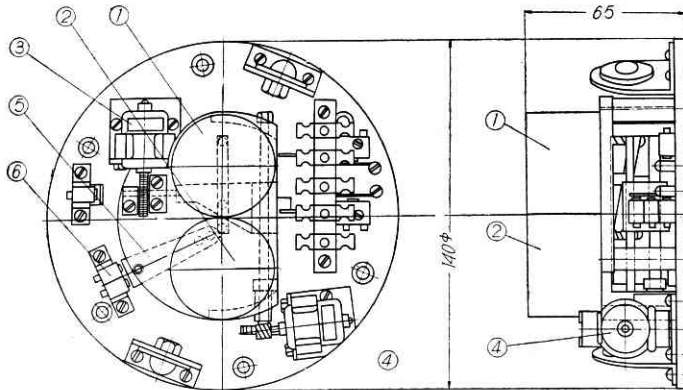
本観測用に使用される発音弾の爆発高度が 50 km と決まったので、タイマーも高度に順じて 70~100 sec まで持続することが望まれたので、150G に使用したタイマーを 2 個直列に使用することにした。安全装置については 150G 用着火装置と同様である。

本観測用として特に留意したのは、振動、加速度による各部品の故障で、これを確かめるために、50~20g で耐振、耐加速度試験を長時間行ない、再検査し、タイマーの誤差を 100 秒に対して ±0.5 秒以内におさめた。

離脱モータ、点火系の配線は 150G と同一とした。

1. 着火装置

着火装置の概略図は第 1 図に示す通りで、①のタイマーが最初ロケットの発射と同時に start し、適当な秒時(30~40 秒)後に第 2 のタイマーが start する。その機構はレバー式で第 2 タイマーの安全ピンを離脱するようになっている。②は第 2 タイマーで微動調整によって時



第 1 図



写真 2

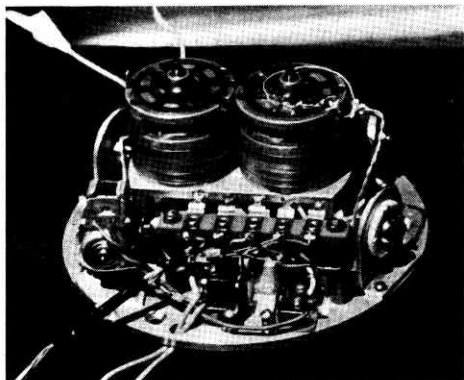


写真 1

間を正確に決める。③、④はそれぞれ安全装置離脱モータ、⑤は点火マイクロスイッチ⑥を ON にするレバーで②の第 2 タイマーの衝撃ピンによって作動される。写真 1 は、着火装置のみの写真で、写真 2 は頭部取付金具に取り付けた写真である。

2. タイマー秒時

タイマーは性能計算の結果 73 秒に set され、第 1 タイマーを 35.3 秒とし、第 2 タイマーを 37.7 秒に set した。

set 秒時は最終的には、電気点火栓を使用し、ストップウォッチで、3 回繰り返され、測定し、平均秒時を set 秒時とした。(1959. 5. 26)