

第 2 図 RS 1,2 号機, 切断部分解説明図

トについて)で報告した通りである。

(1) 切断薬

薬量, 黒色火薬 4 gr, 薬室容積 135 cc, 切断時に発生する力 950 kg(20 g), 延時なし。

(2) 発煙薬

薬量, 黒色火薬 100 gr, 薬室容積 120 cc, 発煙時に発生する力 17,250 kg, 延時 1 秒。

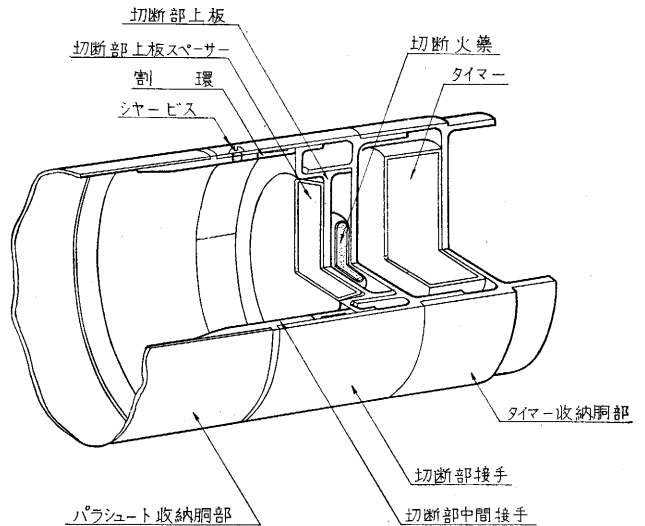
(3) 延時について

発煙薬の延時は, 切断薬の点火時間を基準にしており切断薬, 発煙薬とも, 点火はタイマーにセットされた時間によって行なわれる。すなわち, 同時点火で, 発煙薬にのみ 1 秒の延時雷管が入っている。

4. RS 1,2 号機用切断系について

1,2 号機切断系の組み付けた状態は第 1 図の通りで, これの切断要領は第 2 図の通りである。

既述の通り, タイマー内の電源を利用して点火された切断薬は, その燃焼ガス圧により, 切断部上板との間に引き離そうとする力が働く。切断部接手が胴体と一体のために, その力は切断部割環に伝わり, さらに切断部中間接手に働く。すなわち, 接手と中間接手の間に引張り作用が発生し, 最終的には, これら両者を固定する 8 本のシャービスに剪断力が作用する。この剪断力がシャービスの許容剪断力よりも大になったとき, シャービスが剪断して, ロケットは 2 分される。2 分されたロケットは, 上板と割環が回収部分より簡単に離脱して, 開傘補助の小パラシュートが, 完全に空中に露出し, 収納室内より大パラシュートとフロートを引張り出す。



第 3 図 RS 3,4 号機, 切断部説明図

切断終了後約 1 秒にて発煙薬が点火され, 発煙することとなる。

5. RS 3,4 号機用切断系について

RS 3, 4 号機用切断系は, 第 3 図で見られる通り, 発煙薬およびその部品がなく, 切断部上板も, 薬室容積を一定にするため改造されている。切断時の作用は 1,2 号機の場合と同一である。

6. 検討

1 号機は発射後 1 週間で青森県北端で回収され, 2 号機は発射後 1 時間ぐらいで道川沖で回収された。いずれも回収系が完全であったから, 切断系も十分作動し, 異常がなかったものと認められる。(1959. 5. 14)