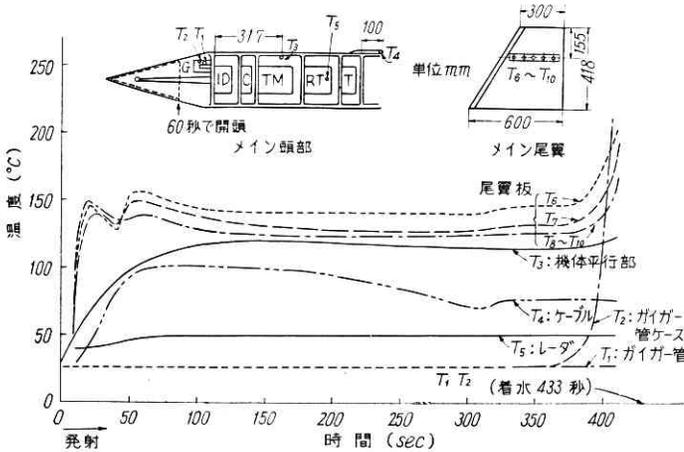


第1表 ランチャーの形式

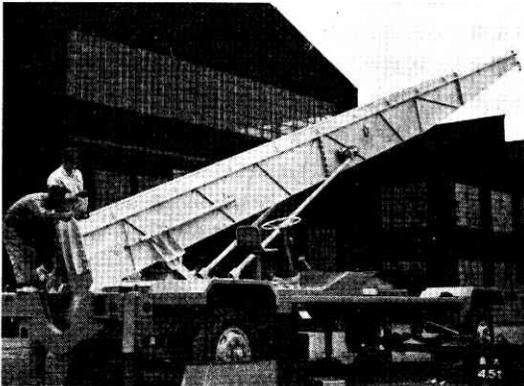
使用機種	形式	上下角	方向	ビーム長さ	有効ランチング長さ	重量	ロケット重量
K-1	発射点固定	手動	固定	1.5m	1.5m	300kg	40kg
K-150	発射点固定	固定	固定	5	3.5	150	70
K-3	移動式	手動	可変	4	1.5	600	220
K-6	発射点固定	電動ウィンチ	固定	7.5	5	1200	260
K-8	移動式	電動ホイスト	台車により可変	12	6	7500	1500



第8図 K-8-4号機の温度測定結果

ャーは第1表のごとくである。

最終作品の K-8 用ランチャーを用いれば原則として K-6 以前のすべての機種種の発射は可能であるが、ロケットの開発に即応してランチャー設計も進んできた状態で予算・日限の要素もあるので各種の形式のが造られて



第9図 K-8 ランチャー

きたわけである。K-6 ランチャーは K-3 と比較してレールが長く重構造になり、設計・日限も切迫していたので移動式ランチャーは製作し難いと判断して発射点固定式を選んだが、その実際操作の経験から本型式は操作（ロケット装着・角度設定）と保守に欠点があることが判ったので、K-8 ランチャーは困難を排してホイスト付の重構造ビームを台車にのせた設計に踏み切った。すでに K-8 型5機、K-6 型2機の発射を行なったが、設定操作に若干の手数がかかることが難であるが、最初の試作にはまず満足すべきものと思う。第9図は K-8 ランチャーを示す。

ランチャー設計では下記が要点と思う。

- (1) 与えられた機種・発射角について、所要のランチング速度と分散特性に即応したレールの長さ と配置、ブーム構造の設計、スリッパ・シューの設計。
- (2) 上下角設定方法、方向角設定方法、固定方式。
- (3) 牽引方法、ロケット装着方法、計器調整法。

7. むすび

以上 K-8 を中心として構造問題を概観した。K-8 の完成の意義は大きいがこの K-8 は (1) 420 チャンバ地上燃焼試験、(2) K-7、(3) K-8-D、(4) K 8 1、2 号機、(5) K-8-3、4 号機の最短距離の数段階を経て完成されたものであるが、構造の方面からは (3) の K-8-D の成否が最大のヤマ場であった。35 年3月に K-8-D がパスした時に、構造関係では K-8 の完成は8分通り予想されたことであった。

構造関係では所内では加藤教授、安藤助教授、工学部の山名・林・鷺津教授、航研の池田教授、富田助教授等の多くの方のご指導をえている。(1960. 11. 3)

正誤表 (11月号)

頁	段	行	種別	正	誤
13	右	12	(5) 式	$E = \int_0^{T_0} \alpha \alpha K (T_0 - t) dt = \frac{1}{2} \alpha \alpha K T_0^2$	$E = \int_0^{T_0} \alpha \alpha k (T_0 - t) dt = \frac{1}{2} \alpha \alpha k T_0^2$
28	左	下7	(1) 式	$= \frac{a^3}{D} \frac{f_1 \cos \theta + f_2 \sin \theta}{\sin \varphi}$	$= \frac{a^2}{D} \frac{f_1 \cos \theta + f_2 \sin \theta}{\sin \varphi}$
29		4	(8) 式	$\} - K_1 \} \cos \theta$	$\} - K_2 \} \cos \theta$
30	左	6	(15) 式	$= -\bar{\omega}_n$	$= -\bar{\omega}_{nn}$