

# スリット式写真判定機



2枚のしょうじを、目の前1メートルぐらいの所にならべて立て、これを、わずかに両方に開きますと、しょうじとしょうじの間に細長いすき間（スリット）ができます。

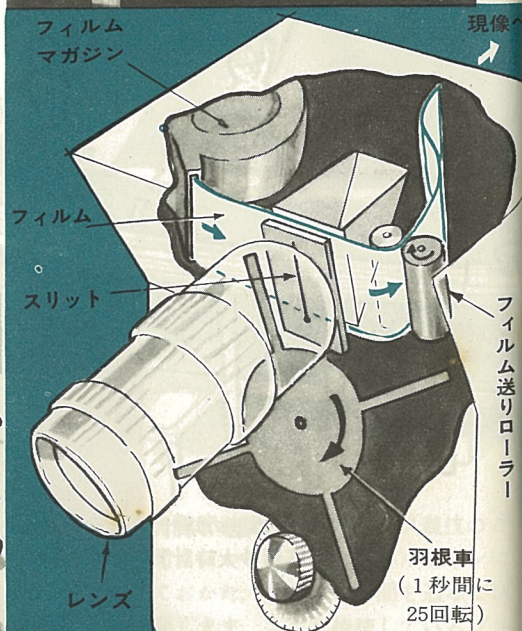
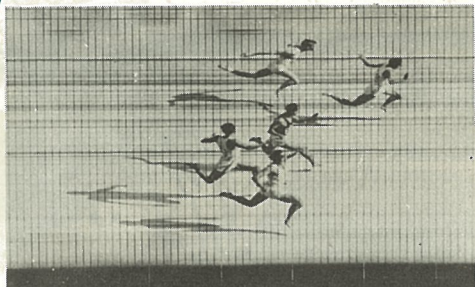
このスリットの向う側を、たとえば自動車や人間が通った場合、これらは、そのすき間からは、そのしゅん間しゅん間には、通る順じよにその一部分しか見ることができませんが、完全に通りすぎた時に、はじめて全体の形を知ることができます（左の絵をごらんください）。

この原理を応用して作られたカメラが、スリット式写真判定機です。フィルムの直前にスリット（100分の4mm）をおき、これを決勝線上に固定して、ゴールインする各競技者の被写体の速度

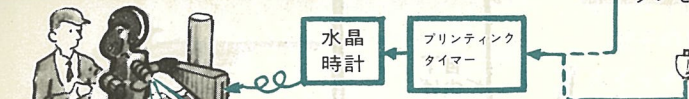
の割合に合わせて、フィルムを横に動かすと、レンズを通して決勝線を通る被写体の先から、順にフィルムに写っていくわけです。このカメラでさつえいされた被写体は、決勝線上の正確なすがたが、連続的に、とう着順に写されることになります。

このカメラに、スタートから決勝とう着までの時間を、正確に、自動的にフィルムに同時さつえいする記録そうちを組み合わせます。

時間を示す方法は、数字が秒（右の写真でははっきりしませんが）、白線が10分の1秒、黒線が100分の1秒をあらわし、100分の1秒線の黒線が、着順の判定もするようになっています。

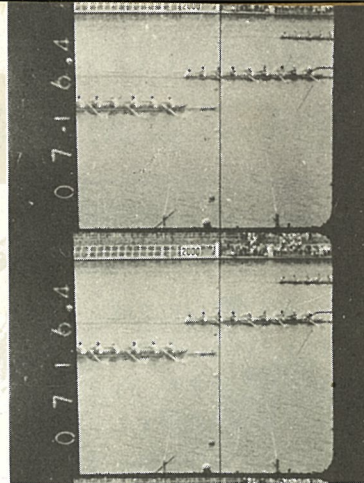
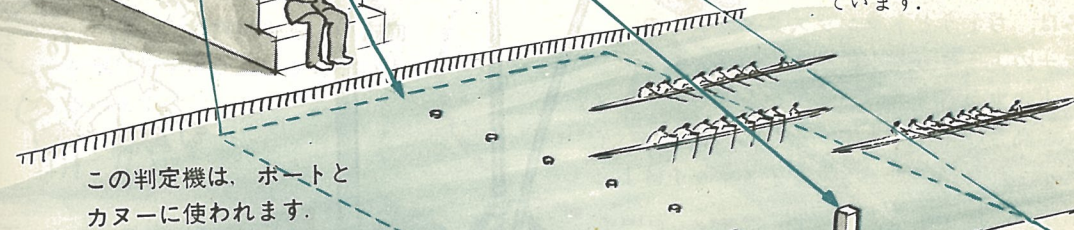


# コマどり式写真判定機



カメラの場合はピストル。ボートの場合はボタンを使います。

これは競技者がゴールインするしゅん間と、それぞれの時間とを同じ画面に写し、しかも自動的に、正確に時間をはかれるそうちです。16mmさつえい機と、精度の高い100分の1秒単位の水晶時計とでできていて、さつえいしたフィルムを数10秒でしゅ理する自動現象機と、着順判定をすばやく読み取れ、ただちにゴール



のしゅん間を写真にできる、リーダー・プリンター（自動引きのぼし機）とがついています。

# 自動着順判定装置（水泳）

ピストルの発射と同時に、スターター（出発員）のうでにつけられた小型マイクロホンを通して、機械にスタート信号が送られ、タイム・カウンターが動き出します。そして、あるきよりを泳ぎ終わった者がゴールして、タッチ板にタッチをした時ゴール信号が送られ、カウンターが止まり、接続された印刷機がはたらいで、その時間が紙に印刷されます。

