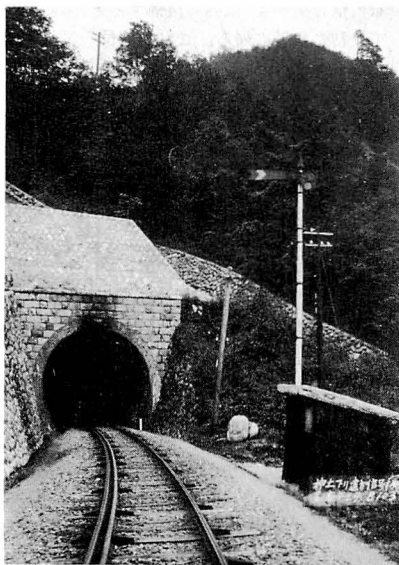


エーうんこう **A 運行** 運行表は機関車運行表および機関車乗務員運行表に分れ、機関区および交番別に、それぞれ機関車の運行方および機関車乗務員の仕業方その他を表わしている。機関車運行表はA運行表と略称し、機関車の行路・機関車キロ・使用時間・形式および所要両数・使用順序などを表わしている。機関車乗務員運行表は**B 運行表**と略称し、機関車乗務員の行路・乗務キロ・作業時間・所要数・仕業順序その他を表わしている。単にA運行といえば機関車の行路を、またB運行といえば機関車乗務員の行路を主として意味する。機関車と機関車乗務員の行路がまったく等しいときは、1つの運行表で機関車の運行方と機関車乗務員の仕業方を表示できるので、このような運行表を**AB 運行表**と略称し、またこのような運行を**AB 運行**と称している。機関車と機関車乗務員の運行は、AB運行としてその行路を同一とすることは、燃料節約および機関車保守上望ましいことであるが機関車の使用効率をさげるため、長距離運転を実施するにおよんでAB運行とすることが不可能となり、現在は機関車運行と機関車乗務員運行とは別個に独自の観点から最も能率のよい運行を定めることとしている。(藤田 一)

エーがたてんきしんこうき **A 型電気信号機** 腕木式信号機の一つで信号腕木は水平の位置と、下向45°の位置との2様の現示をするいわゆる下向2位式であって、その動作は腕木式機械信号機のように人力によらず、信号機柱の上部に取付けられた直流電動機によって動作させる。信号機を取扱う場合、遠距離あるいは線路が曲線とか建物等の関係で、機械信号機では信号導線の操縦困難の場合にはこの信号機を用いる。一般に遠方信号機に使用されるが、場内または出発信号機に使用されることもある。電気式による腕木式信号機は現在国鉄においては、筑豊線にある数基の2 A型(上向3位式)の自動信号機のほかは全部このA型信号機であるが



A 型電気信号機

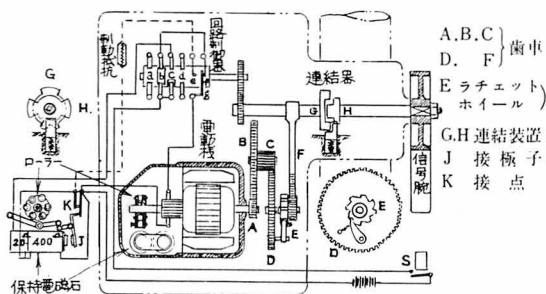
だんだんと単灯型の色灯信号機に換えられ設備数は漸減の傾向にある。

構造は信号腕木・信号眼鏡および信号灯は機械腕木式信号機とまったく同じであるが、腕木を動かせるのに接続かんを使用せずに、電動機の軸から歯車で減速させ、腕木の軸を回転し腕木を下向45°にする。信号灯は普通100 V 20 Wの電球を使用するが、周囲の明暗の状況により40 Wを使用することもある。電源は電力用引込線によって交流を供給している。

信号機構は信号機柱の上部に取付けられた鋳鉄製の箱内に電動機・回路制御器・保持装置・歯車などを収容し、電動機は直

流直巻型で定格電圧10 Vである。回路制御器は電動機の回転に伴ってその軸が回転し、自動的に接点を開閉するもので、接点は同型のもの4組abcdと異型のもの1組efgで構成されている。保持装置は電動機の整流子の下にあって(図-1)、信号腕木が反位となり45°の位置に来たとき、これを小さな電

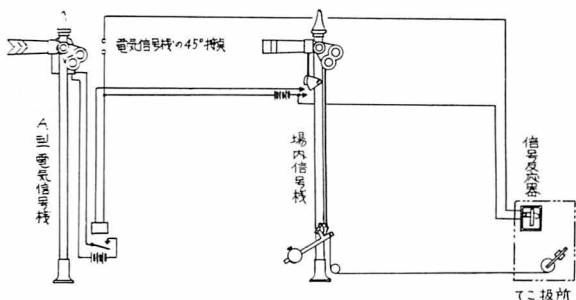
1. A 型信号機機構



流でその位置に保持しておくためのもので、巻数の異なる2個の線輪を縦にならべつないで保持電磁石を備えている。連結器G Hは信号腕の主軸と歯車の軸の中間に設けた特殊の連結装置であって、電動機の回転によらなければ作用せず、外部からの力では絶対に信号腕を降下できないようになっている。

信号機構を制御する部分は信号機柱の下部に設けられた器具箱に収容され、制御継電器と電池より成っている。制御継電器は信号扱所内の信号でこの接点、もしくは場内信号機に取付け

2. A 型信号機制御回路

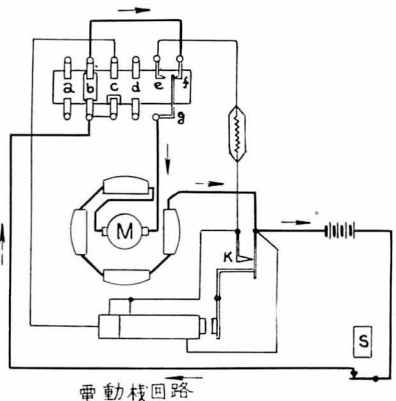


た腕接触器の接点と電線で接続されており、それらが反位となったとき接点を構成し電動機に電流を送る(図-2)。

信号機構

3. 動作図(1)

の動作は(図-3)制御継電器Sに電流が流れて接点を閉じ、電動機回路を構成して電動機に電流を送り込む。回路制御器の接点abcd ef gは、それぞれ次のような働きをする。



電動機回路

a 予備接点

b 信号腕が水平のとき接触しており、電動機の動作回路を