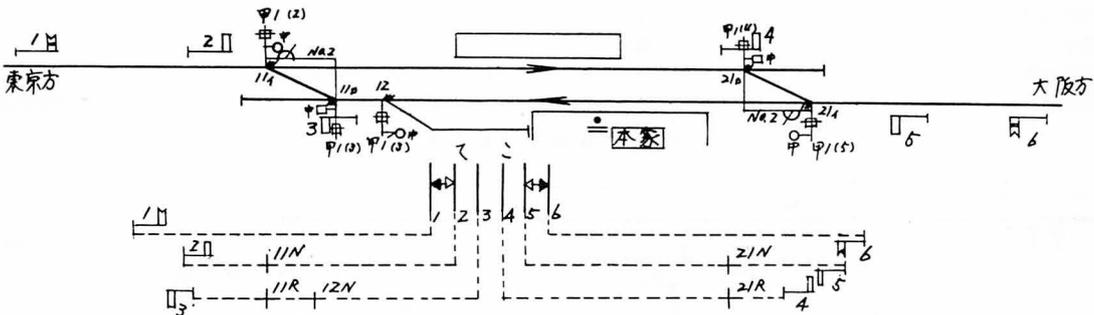


1 第2種機械連動装置

図-1に示す機械(腕木または機械色灯)信号機を用いた場合、信号てこを乗降場運転室の近傍(またはてこ扱所)に設け、信号てこと信号機とを鉄索で結び、信号機と転轍器との連鎖を付けるため、転轍器に第2種連動機を設ける。第2種連動機の信号かんを鉄索に、転轍かんを転轍器に繋ぐ、信号かんと転轍かんは連動機箱内で直角に交わり、たとえば2号場内と11号転轍器との間では、その切欠は転轍器が定位で向い合せて取付ける。いま信号てこを反位にすると鉄索は引かれ、信号かんは転轍かんの切欠の中にはまり込んで転轍かんは動かなくなり、信号機の腕は降下して進行信号を現示する。すなわち転轍機は場内信号機の進行現示とともに定位に鎖錠される。逆に信号機が定位にあるとき、転轍器を反位に開通すると、転轍かんは移動して信号かんの切欠の中にはまり込んで、信号てこを反位にすることができなくなる。このように1転轍器と1信号機との連鎖に使用するものを甲1号連動機という。1転轍器と2または3信号機との連鎖に用いるものに甲2号・甲3号連動機がある。

少し複雑になって信号機の数が多くなると、信号機相互に連鎖を設ける場合がある。この連鎖は信号てこ相互間に駒(こま)をそう入したて連鎖による場合、電気鎖錠器による場合、乙号・丙号または戊(ぼ)号連動機による場合などいろいろある。

1. 第2種機械連動装置



2. 第2種電気連動装置(信号制御およびてこ鎖錠回路図)

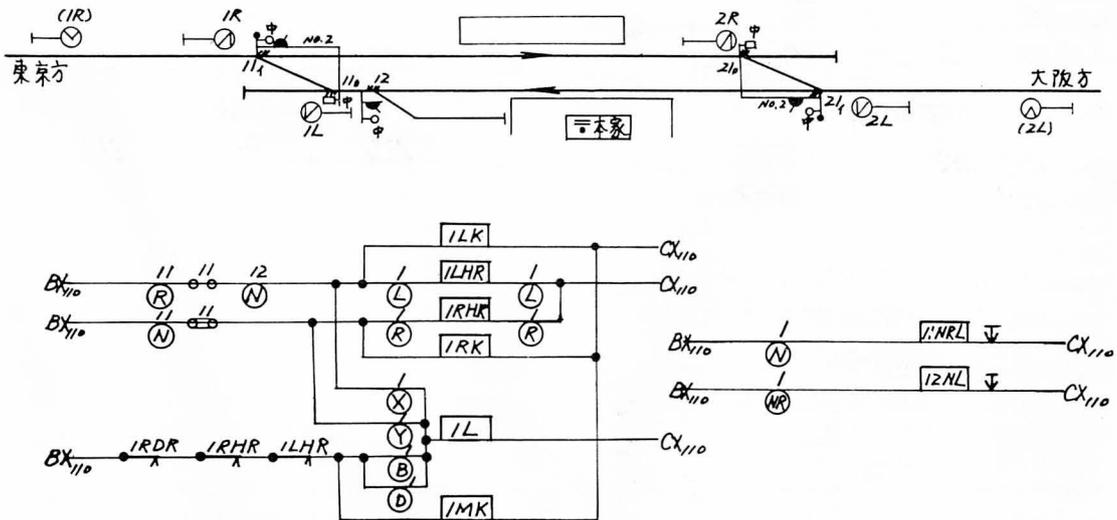


図-1では1号遠方は2号場内の先引、6号遠方は5号場内の先引を必要とするので、その連鎖は信号てこの間に駒をおいて、てこ連鎖をしたものである。

2 第2種電気連動装置

図-2に示す電気(色灯または腕木)信号機を用いた場合、卓上連動機(卓上信号てこ)を運転室に置き、転轍てこには電気鎖錠器を設けてその転轍器の現場に設置し、これらにケーブルを布設して必要な電気回路を作り、所要の連鎖を施すのである。

1Lは上り出発信号機、1Rは下り場内信号機で、1本の卓上信号てこを左方反位(L)と右方反位(R)にして、この信号機を操作する。信号制御およびてこ鎖錠回路図で見られるように、転轍器11が定位のとき、すなわち11号転轍てこに取付けた電気鎖錠器の定位接点 $\frac{11}{N}$ と、転轍器回路制御器の定位接点 $\frac{11}{N}$ が構成されていると、1RK なるてこ表示灯が点灯して、1号信号てこを右方反位Rに転換することができる。信号てこが右方反位Rになると、てこのR接点ができて1RHRなる信号制御継電器が動作して、1R場内信号機に進行信号を現示する。このとき11号転轍てこの踏ボタンを踏んでも、転轍てこ鎖錠回路にある $\frac{1}{N}$ の接点が遮(シャ)断されていて電流が通じないから、11号転轍てこは定位に鎖錠される。

また転轍器11が定位のとき、1号信号てこを左方反位Lに転