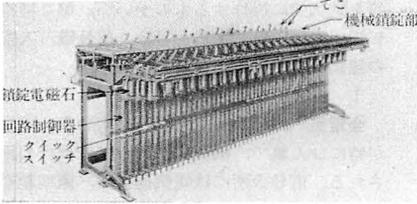


されている。これは保守上便利な左右回転式の規格および仕様書を制定したため、現在国鉄で使用している電気連動機は約90組で、そのうち引出式は1組である。よって左右回転式について述べることにする。

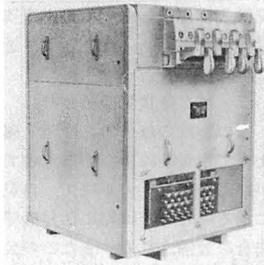


2. 左右回転式電気連動機内部

2 左右回転式連動機の構造

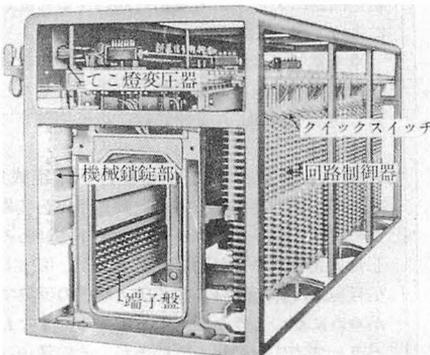
連動機の構成部を大別すると、機械鎖錠部、電気鎖錠部、回路制御器、てこ表示灯等よりできている(図-5)

(1) てこ
長短および上向(奇数番号)・下向(偶数番号)の別あるものを65mm



3. 引出式電気連動機外観

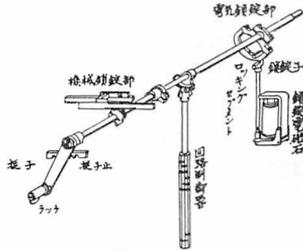
間隔で交互に配列し、全回転角度は60°である。信号てこは中央垂直を定位として、左方(L)および右方(R)に各30°回転することにより、てこ2本分の動作をさせている。そのほかのてこ



4. 引出式電気連動機内部

は左方定位で、60°が全衝程である。てこ止は単にてこを所定の位置に位置させるために切込を設ける。

てこは使用目的により信号、転轍、方向および照査の4種類がある。これらの主要相違点はてこの使用上てこ止、鎖錠片および鎖錠電磁石の数が相違するのみで、操作はほとんど同じである。



5. 左右回転式連動機の構造

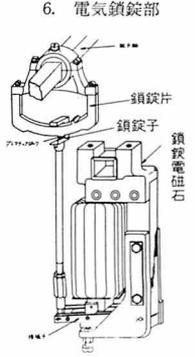
(2) 機械鎖錠部

こま組によりてこ相互間に必要な連鎖関係を施す装置で、その動作はてこの回転により、伝動子でこま付桿(かん)を左または右に動かし、こま付桿に取付けてあるこまと縦こまを介して、ほかのてこにより動作するこまとの間で連鎖するもので、機械連動機における機械鎖錠部と同様である。

(3) 電気鎖錠部(図-6)

同一連動機内での相互間には、機械鎖錠部で直接連鎖されるが、照査鎖錠、表示鎖錠および現場扱転轍器等とてこの連鎖

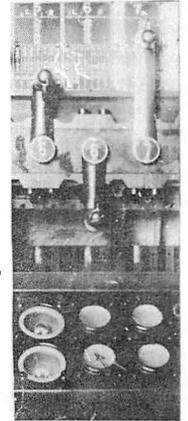
は電氣的になすのがいちばん容易である。よってこの電氣的連鎖をなすのに電気鎖錠部が必要となる。この電気鎖錠部は鎖錠片と鎖錠電磁石(鎖錠子)間の機械的連鎖をなさしめる装置で、てこを回転すると同時に鎖錠片も回転し、鎖錠片の突起が鎖錠子に支障されるので、回転が阻止されてこの回転も阻止される。しかし鎖錠電磁石が励磁されていると、鎖錠子は高上し鎖錠片の突起は運動を阻止されないで、てこは所定の位置まで回転することができるのである。鎖錠片の形状は、所要連鎖の目的により異にしている。



鎖錠片および鎖錠電磁石の組数はつぎのとおりである。

- 信号てこ 定位表示鎖錠用1個 ただし照査鎖錠装置を付した場合は定位てこ鎖錠用1個を付設する。
- 転轍てこ 定位鎖錠用1個。
反位 " 1個。
- 照査てこ 定位もしくは反位または定位および反位鎖錠用1個。
- 方向てこ 定位および反位鎖錠用1個。

(4) 回路制御器
てこの各位置により必要な電気回路を構成するために、てこを回転するとてこ軸に取付けてあるベベルギヤにより、回路制御器軸のエボナイト筒が回転し、これに取付けられた接点(環状)と接触片



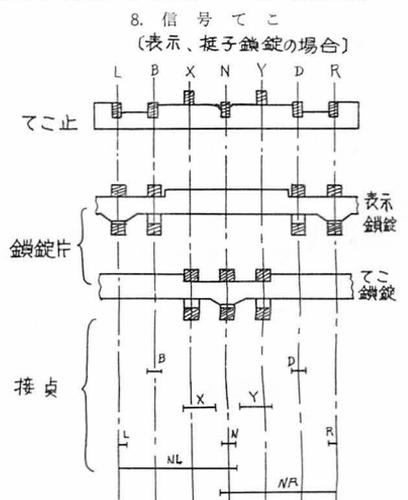
(フィンガ)とにより所定の位置における電気回路を開閉するものである。これらを総称して回路制御器といい、回路制御器の回転角度は歯車比2対1のため120°となっている。

転轍てこは、転轍器の転換というほかのてこより重要な使命があるので、電気結線上回路制御器も普通の回路制御器と同様に動作するものと、てこの特定関係位置でのみ動作する回路制御器(クイックスイッチ)とがある。

(5) てこ表示灯

電気てこには扱者の便宜のため、てこ表示灯を設けている。電気鎖錠が解錠されたか否かを表示して、てこを無理引きをしないようにしたもので、てこが解錠される状態にあるときは、表示灯が点灯するようになっている。

表示灯は普通てこ1本当たり2個を設け、上部のてこを鎖錠ま



8. 信号てこ (表示、櫃子鎖錠の場合)