

関車のように発・変電所の設備や架線が不要なので、非電化区間に直ちに入線可能な大きな利点がある。

また蒸気機関車に比較して燃料費が安く、かつ機関車の運用効率もはるかに高い。また、ガソリン機関車に比較すると熱効率が高く、燃料が軽油であるため燃料費が安く、引火等の危険がなく取扱上安易である。

また、ガスタービン機関車に比較しても、現時点では熱効率が良く、部分負荷の燃料消費量が非常に少ない等の利点があるため、今後の動力車として大いに発展が期待されている。

(大森鉄雄)

テーがたでんきてんてつき T形電気転てつ機 新幹線の分岐器転換のため、T形電気転てつ機が新しく製作された。



写真 T形電気転てつ機

在来の電気転てつ機と異なるところは

- (1) 動作かん(桿)の動作がレールと平行となっている。
- (2) 転換力を増大した。
- (3) 差込み鎖錠かんを片動作で千鳥鎖錠方式とした。

種 類	鎖錠かん		用 途
	動作かん 動程 mm	鎖錠かん 動程 mm	
T-1	200	140~190	ポイント用
T-2	200	85~115	18#可動てつき用
T-3	200	110~155	16#14#可動てつき用
T-4	200	140~190	12#可動てつき用

の動程により T-1, T-2, T-3 T-4, に分けられている。

電動機は直巻形4極電動機で、定格は交流 50~60c/s, 単相 105V である。

制御継電器は、差込み形有極2位磁気保持形で、定格は直流 24V, 120mA となっている。

起動電流 (A)	転換時分(秒)		すべり電 流 (A)	転 換 力 (kg)	運転電流 (A)
	定格	80%			
20以下	8	13	10	600~1000	13
	10	—	12	800	—
	—	—	締切り	1000	—

いが、転換時分が旧形に比し2秒程度伸びている。

転換動作については次のとおりである。

転換歯車のローラは定位より反位の間に約210度回転する。

1 定 位

転換ローラは動作かんのエスケープ面にあり、カムバーは動作かんおよび鎖錠かんを完全に鎖錠している状態である。

2 解錠(転換始め)

電動機が回転すると、フリクションクラッチ・中間歯車を経て転換歯車が時計方向に回転し、転換ローラは動作かんのエスケープ面にあり、なおもエスケープ面を進行中にカムバーは動かされ、鎖錠かんを解錠する。

回路制御器は中立の状態となり、転換ローラは動作かんのエ

スケープ面をしゅう(摺)動するため、動作かんと鎖錠かんは静止している。

3 中間(転換)

鎖錠かんを解錠後、転換ローラが動作かんを右方に動かす状態を示す。この場合カムバーはローラが円周上を通るので静止している。

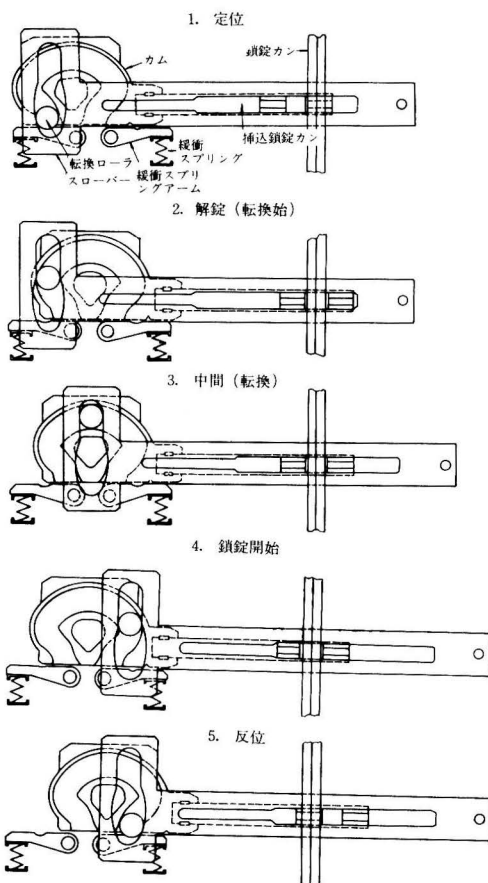
4 鎖錠開始

転換ローラが動作かんのエスケープ面に入ろうとしているところを示している。すなわち動作かんと鎖錠かんは反位となって停止しており、鎖錠かんの切欠けに鎖錠こま(駒)が入ろうとしている状態である。

5 反 位

転換ローラが動作かんのエスケープ面をしゅう動中にカムバーを右方に動作させ、カムバーの鎖錠こまにより鎖錠かんを鎖錠する。鎖錠かんが完全に鎖錠されると、回路制御器は反位に転換され、電動機回路をしゃ断し、反位側の表示接点を構成する。以後転換ローラは、惰性によって動作かんのエスケープ面を進行し、緩衝スプリングアームに当たって停止する。

T形電気転てつ機転換動作



反位から定位への動作は、転換ローラが反時計式に回転し、上記と同じ動作をする。

(日暮重男)

ていきしゅうぜんほうしき 定期修繕方式 (英) periodic repair system 軌道の保守方式の一つで、随時修繕方式