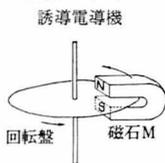


る職で、区長の指揮をうけて区の専属線路における車両の入換、信号機および転轍器の取扱、転車台の取扱等に従事するものである。(加藤誠次郎)

ゆうどうてんどうき 誘導電動機 (英)induction motor

いづれかが他に対し回転し得る1次および2次巻線があり、1次巻線の電磁誘導により、エネルギーが2次巻線につたわり、同期速度よりやや遅い速度で回転する電動機。付図の場合、磁石Mを矢印の方向に回転させると、回転盤は、あたかも磁石に引かれるかのように、矢印の方向に回転するのではなく、ある瞬間を考えると、磁石が動くために磁石の間にある回転盤の、その部分を貫通する磁束が変化する。したがって回転盤にはその部分に、この磁束変化をなくする方向に電流が流れる。したがってこの電流と、磁石Mの磁束の間には、フレミング左手の法則にしたがう力が発生する。このために回転盤は回転するのである。



磁石Mを回すかわりに、たとえば3相電力を用い、巻線を空間的に120°の間隔の位置に置き、電流を通ずると、ある点を考えれば、あたかも3隅に置かれた巻線の内側で、磁石を回転させたのと同様に磁束が変化する。これを回転磁界と称しているが、ここに回転盤のかわりに回転ドラムを置けば、前述と同様な理由でドラムは回転する。この原理を応用したのが誘導電動機である。

誘導電動機は交流電動機としては構造ももっとも簡単であり、その用途もきわめて広く、一般に使用されている交流電動機のほとんどは、誘導電動機であるとさえいえるほどである。したがってその種類も非常に多いが、大別すれば多相誘導電動機(ほとんど3相誘導電動機)と、単相誘導電動機に分けられる。

3相誘導電動機は、低圧用のものでは $\frac{1}{4}$ ~50HP、高圧用のものでは50HP以上と、大体大型機に多く、小は電動ポンプの電動機から、大は圧延機等の動力にまで広く用いられている。

単相誘導電動機は低圧用の1HP以下のものに限られる。これは普通は家庭用の電気機械の動力等に主として用いられている。

誘導電動機はその構造から分類すればつぎのように分けられる。

1 単相誘導電動機 (1) 分相起動型 (2) 反発起動型 (3) 反発誘導型 (4) コンデンサー分相型。

2 多相誘導電動機 (1) 籠型誘導電動機(籠型と特殊籠型がある) (2) 巻線型誘導電動機。(高柳 達)

ゆうどうむせん 誘導無線 (英)inductive radio

通信線・電力線その他の長距離線と、移動局アンテナとの間の誘導結合を利用する通信方式を、空間無線に対して誘導無線という。これは (1) 空間無線に比して消費電力の小さい割に遠距離まで通信が可能であること (2) 混信のおそれが少ないこと (3) 地形・気象などの影響をほとんどうけないことなどの利点を有するので、鉄道のように並行する既設の通信線をもつ鉄道の列車通信には、非常に有利な通信方式である。また列車通信のみでなく送電線の保守に際し、送電線に誘導させる誘導無線を用い、変電区または分区と現場との連絡に用いられる。これは現在国府津付近で使用されている。(馬場 武)

ゆうはつ 誘発 旅行意欲を抑えられていた旅客が新たに運輸機関を利用し、または開発生産をはばまれていた貨物、あるいは移動を抑制されていた貨物が運輸機関を利用するに至る現象をいう。旅客の旅行意欲を抑える事由と考えられるものは、運

輸機関の皆無、ひん度の関係、天候障害、運賃、速度等であり、貨物の場合は地下資源、林産資源などの資源産業では小運送距離がいちじるしく長く、輸送費がかさむこと、あるいは第2次製品関係の産業では、原材料の仕入れに要する輸送費の割高のため、工場の開設あるいは拡張不能等で開発生産が振興しないことなどがある。

誘発される客貨の数量を推定するには、普通新線建設の場合にはつぎの基準によっている。

1 旅客の場合は定期外普通旅客は類似線の乗車回数と、新線の沿線人口から開通後における総乗車人員を算出し、別途推算した転嫁人員を控除して誘発人員とする。定期旅客にあっては、類似線の定期外旅客と定期旅客との比率から総乗車人員を算出し、上記定期外普通旅客の場合と同様に、別に推算した転嫁人員を差引いたものを誘発定期旅客とする。定期外特殊旅客については、その地区の観光団体、地方庁の観光課等の推定する人員を参しやくして想定する。

2 貨物の場合は資源の開発計画、産業の振興、設備の拡張計画を所管官庁、関係団体等の開発増産計画にもつぎ実地調査の上想定する。(三ツ松 進)

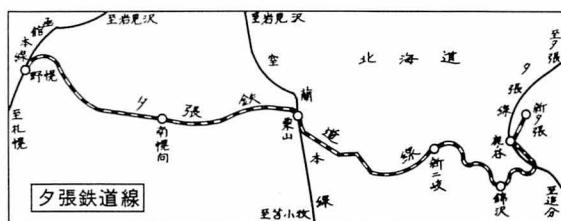
ゆうばりせん 夕張線 室蘭本線追分駅から夕張駅に至る43.6

kmおよびその途中紅葉山駅から登川駅に至る7.6kmの線。室蘭線に属する丙線。この線は明治25・11北海道炭鉄道株式会社線として追分・夕張間が開通、後明治39年鉄道国有法の公布により国鉄に移管された。紅葉山・登川間は楓まで明40・5、楓・登川間は大正5・7開通した。夕張炭山の石炭輸送をその使命としている。(森 梯寿)

ゆうばりてつどう 夕張鉄道

1 事業者の概要

名称 夕張鉄道株式会社、本社 北海道夕張市鹿ノ谷、資本



金5,000万円、おもな事業 地方鉄道業のほか一般乗合旅客自動車運送事業路線52km、一般貸付旅客自動車運送事業。鉄道従業員386人、保有車両 蒸気機関車10、内燃動車3、客車16、貨車55両。

沿革 大正11・7室蘭本線栗山駅から新夕張に至る鉄道敷設免許を受け、同13年資本金300万円の夕張鉄道株式会社を設

項目	年 度		
	昭和 28	29	30
旅客輸送人員(千人)	1,606	1,483	1,423
人 キ ロ (千)	23,735	23,025	21,790
貨物輸送トン数(千t)	1,033	1,094	1,160
ト ン キ ロ (千)	27,492	30,352	35,066
旅客収入(千円)	80,457	78,733	74,198
貨物収入(〃)	152,375	163,403	178,278
運輸雑収(〃)	10,483	8,806	8,448
収入合計(〃)	243,315	250,942	260,924
営業費(〃)	230,516	242,562	253,206
営業利益(〃)	12,799	8,379	7,718
営業係数(%)	94	97	97