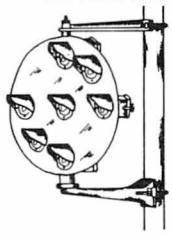
機に従属して設けられる信号機を遠方信号機という。

イ　**通過信号機**(passing signal)　出発信号機に従属する遠方信号機は，見通し距離を補助する以外に，場内信号機のところで列車に対し，停車場を通過してもよいかどうかを予告する役目もあるので，とくにこれを通過信号機といっている。

ウ　**中継信号機**(repeating signal)　中継信号機には地上中継信号機といって地上にあって主体の信号機の現示を中継するものと，動力車の乗務員室にあって，主体の信号機の現示を中継する車内中継信号機とがある。現在国鉄においては地上中継信号機は使用されているが，車内中継信号機は使用されていない。

自動区間では場内信号機も出発信号機もその位置を限定され，地形や曲線等のため，また構内では建物や跨線橋（こせんきょう）等のために，十分な見通し距離を得る位置の選定に困難な場合があるので，このようなときには地上中継信号機により，主体の信号機の見通し距離を補うのである。また非自動区間の折返駅では列車が折返駅への進入，または進出のとき，その指示を与える場内あるいは出発信号機が列車の後部となり，推進運転となり，曲線などの理由で機関士から確認できない場合がある。このようなときにも主体の信号機の信号現示を予告するものがあるとつごうがよいので，ここにも中継信号機を使用することになっている。中継信号機は主体の信号機と同じ現示方式ではいろいろと困る点があるので，国鉄では灯列式信号機を使用している。

9. 地上中継信号機

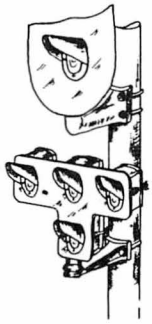


(3)　信号付属機(route indicator)

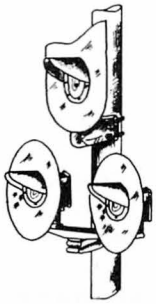
ア　進路表示機　三位式の信号機で一線から2以上の進路に分岐する場合の場内信号機・出発信号機および入換信号機は，条件によっては共用してもよいこととなっている。しかし共用した進路の状態がいちじるしく相違していると，制限速度やそのほかの運転条件も異なってくるから，このような場合には信号現示の指示条件を補足するため，進路表示機を付設するのである。進路表示機には場内信号機用と出発信号機用との2種類が制定されていて，灯列式であるが，場内信号機用は確認距離を得るため，大形にしてかつ3進路を表示する装置となっている。また出発信号機用は確認距離も少なくてよいから，小形にして2進路用である。場内信号機用は9個の白色灯を備え3種類の表示，出発信号機用は4個の白色灯を備え2種類の表示をする。ともに常時は無表示で，主信号機に進行を指示する信号現示のあった場合，初めていずれかの開通している方向の進路を表示する。進路表示機は灯列式であるため，一灯が消灯した場合にはその表示を誤認されるおそれがあるので，このようなときは他の灯も同時に消えて表示しない装置となっている。

10. 進路表示機（場内信号機用）

11. 進路表示機（出発信号機用）



12. 進路予告機



イ　**進路予告機**(preliminary route indicator)　三位式の場内信号機あるいは出発信号機が2基以上あって，その進路の状態がいちじるしく相違している場合で，かつ信号現示の確認距離が十分でないとき，乗務員は信号現示の確認できる地点まで減速して進行しなければならなくなる。よってその外方の信号機を通過するとき，内方の信号機のいずれが進行を指示する信号を現示しているかがわかると，運転手配も十分にとることができて，安全な運転をすることができるから，このような場合には外方の信号機の直下で，内方の信号機の進路の方向を表示し得るものを立てる。これを進路予告機という。進路予告機も進路表示機と同様に，常時無表示にして，内方の信号機が進行を指示する信号を現示したとき，その現示した信号機のがわの表示をさせるのである。(川崎徳政)

じょうとうせん　城東線　関西本線天王寺駅から京橋駅を経て東海道本線大阪駅に至る10.7kmの線。関西線に属し線路等級は甲線である。

明治28・5天王寺・玉造間大阪鉄道株式会社によって開業，そののち関西鉄道株式会社に合併，さらに明治40・10鉄道国有法によって国鉄に移管，城東線と呼称，昭和7・7大阪まで開通したものである。

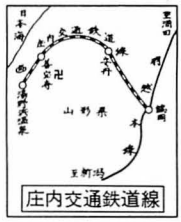
大阪市街の東部を回る電車線（玉造・京橋間のみ貨物共営業線）で，東京の山手線のような性格を有し旅客交通量も多い。

なお通称「城東貨物線」と称せられる放出・吹田間，放出・淀川間，淀川・吹田間，放出・八尾間，放出・平野間，京橋・淀川間の貨物線は関西本線に属する枝線で，線路名称は城東線でない。線名は大阪城の東方をめぐっているところから名付けた。(森　悌寿)

しょうないこうつう　庄内交通(鉄道)

1　事業者の概要

名称　庄内交通株式会社，本社　山形県鶴岡市大字大宝寺，資本金　16,000万円，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797km，一般貸切および一般乗用旅客自動車運送事業。鉄道従業員131人，保有車両電動客車6，客車2，貨車5両。



沿革　昭和2年庄内地方の鶴岡と湯野浜温泉を結ぶ地方鉄道の敷設免許を得，庄内電鉄として発足したが，昭和18・9当地方の交通一元化のため，4自動車会社を統合して庄内交通と社名を改称，現在に至る。

2　運輸概況

項目＼年度	昭和28	29	30
旅客輸送人員(千人)	1,723	1,721	1,749
人キロ(千)	13,707	13,768	13,808
貨物輸送トン数(千t)	7	6	6
トンキロ(千)	67	63	62
旅客収入(千円)	30,469	33,023	35,309
貨物収入(〃)	1,626	1,354	1,339
運輸雑収(〃)	337	403	294
収入合計(〃)	32,432	34,781	36,942
営業費(〃)	30,502	34,797	43,262
営業利益(〃)	1,929	△ 16	△ 6,320
営業係数(%)	94	100	111

3　地方鉄道線