

か、ことに配電こう長が長い等のため、電圧降下の大きな場合には、 38mm^2 硬銅線・3相・3,300V 配電を行う場合もある。しかし信号用継電器の構造上から、位相の関係はことに重要なため、2系統の電源の突合わせになる場所等、位相の差を生ずるおそれのある場所には、いわゆるオーバーラップ装置を設備している。

線路の保安度の向上のためには、配電コストとしては割高になるが、変圧器(特に線条変圧器という)等の、配電線路付属機器の絶縁耐力を高める一方、配電線路に多数の避雷器を配して絶縁の協調を図っている。ことに主要な幹線には、信号高圧配電線路を2回線施設し、信号用電源の確保には万全の処置が採られている。(高柳 達)

しんこうしょ 信号所 (英)signal house 停車場でなく、手動または半自動の常置信号機を取扱うため設けられた場所。信号場と異なる点は列車の行進、待避ができないこと、そのため信号場は構内を持っているが、信号所は構内を持たないことなどである。(しんこうしょは、しんこうじょうと発音がまぎらわしいので、しんこうどころとっている)。

信号所はつぎのような場合に設けられる。

1 停車場外の本線路上において可動橋あるいは他の鉄道、軌道との平面交差があって、それに対し掩護(えんご)信号機を設けて列車を防護する必要がある場合。

2 停車場外に本線分岐があって、その点において閉そく区間を分割し、閉そく信号機を設ける場合。

3 通票閉そく式または票券閉そく式による単線区間において、中間に閉そく信号機を設け、停車場間通行列車を入れることができるようにした場合。この場合両停車場間の増発は一方方向に限られている。

信号所

建設規程では信号所を信号場と分けて規程しているが、運転規程では乗務員の指導上、信号所を信号場と同様に取扱ひ、停車場の中に含めている。そのため信号所にある掩護信号機、閉そく信号機を場内信号機とし、それら信号機相互間の区域を停車場構内として考えている。したがってこの場合の構内と、建設規程にいう信号場の構内とは若干違った概念となっている。すなわち信号場の構内は列車の停車が通常予想されるが、信号所の構内と考えると事故の場合以外は予想されない。したがって信号所の勾配(こうばい)は、建設規程で規定してある停車場構内の勾配によらずともよい。信号所は運転保安上あまり好ましくない設備であるが、工事費を節約するため、列車回数の少ないところ、あるいは特殊な地形のところではやむをえない場合もある。

なお、地方鉄道の信号所については国鉄の場合とことなり、地方鉄道建設規程(大正8年閣令第11号)には定義されていないが、用語としては地方鉄道法施行規則(大正8年閣令第10号)、地方鉄道建設規程、地方鉄道運転規則(昭和25年運輸省令第99号)等)に使用されている。国鉄における信号場と信号所とを合わせたものと、だいたい同じ意味で、ここに定義するとすれば「停車場ではなくして、列車の行進・待合せ・掩護・または進路の転換をする場所であって常置信号機の設備のあるものをいう」ということになる。また信号所の施設関係については、地方鉄道建設規程第8節に規定されている。

地方鉄道の信号所としては、近畿日本鉄道名古屋線の雲出信号所、西武鉄道国分寺線の柳瀬信号所等がある。軌道(法制上)には信号所という用語はない。——信号場。(安河内麻雄・末村三郎)

しんこうじょう 信号場 停車場の一種で列車の行進、待合等をするために設けられた場所。信号場には一般の停車場と同様に場内信号機を設ける。

信号場も停車場の一種であるが、他の停車場すなわち駅・停車場と異なるのは、旅客の乗降、荷物の積卸または列車の組成もしくは車両の入換等は行わず、営業キロ程も設定せず、設置・廃止は公示しないで列車の行進・待合等列車運転に関する目的のみによって設けられた点である。

線路容量は一般に閉そく区間の長さで反比例するので、単線区間で閉そく区間長の大きいところでは、中間に信号場を設けて閉そく区間を分割し、線路容量を増加することができる。信号場はこのような目的のため設けられるものであるから列車の行進・待避設備を持たなければならず、そのため構内の本線路の勾配(こうばい)は10%以下でなければならぬ。建設規程では信号場を停車場の一種とし、信号所と区別しているが、運転規程では信号所も含めて信号場とっている。

国鉄では信号場を運転施設としてのみではなく、鉄道管理局の現業機関として、列車の運転の取扱を担当する機関としている。

信号場は普通に駅と駅との中間から線路が分岐する場合や、単線区間で駅間距離が相当に長い場合等に設けられ、現在1鉄道管理局に1~10(水戸、福知山、四国、広島および鹿児島)の5局にはない設置されており、総数は85である。

信号場には駅長が置かれ、鉄道管理局長の指揮を受けて助役、駅務掛、運転掛、信号掛、駅手、転てつ手等を指揮監督し、信号場に属するいっさいの業務を処理している。——信号所。

(三和達忠・安河内麻雄・宮坂正直・森 徳寿)

しんこうせんべつき 信号選別器 (英)signal selector 1 本の信号リバーで2つ以上の機械信号機を操縦する必要のあるとき、それらの信号機を選別

1. 信号選別器

するに使うもの(シグナルセレクター)。この機械の主要部分は引鉤(ひきかぎ)、カム、フックから成立っている(図-1)。

1 引 鉤 信号リバーにパイプで接続されていて、リバーを定位または反位にすることにより上下に動くようになっている。

2 フック 各信号機ワイヤに接続されていて、ポイントの条件により、そのうちの1本が引鉤の下部についている爪に引っかかり、信号リバーと同一動作をする。これは信号機の数だけある。

3 カ ム ポイント操縦用パイプに、シャフト、クラン

