

主として旅客用の通路で、中以下の駅では手小荷物通路を兼用するが多い。幅員は通過人員にもよるが、2m以上は必要で、通路床面より桁(けた)下までの空高も2m以上が必要である。また旅客の流れは出入口が最も混雑するので、地下道の階段口を広くするとか、あるいは両袖に設けることがある。手小荷物兼用の場合は、手小荷物は、エレベータを設けて乗降場と連絡する。旅客は階段で乗降場と連絡するのが一般的であるが、大駅ではエレベータやエスカレータを利用している例もあるが、建設費と経常費が多い難点がある。

2 横断地下道

長い駅構内をはさんでいる街で、表と裏とを連絡する通路が必要のある場合に設ける地下道で、高架ホームの場合に、その下を利用して設け、なおその地下道の両側に高架下待合室・集改札所、あるいは民衆施設を併設する場合もある。

3 郵便地下道

郵便物の取扱量が多い場合は駅扱いの地下道とは別に、専用地下道を設けて郵便局とホームを直結して郵便車への積却しの迅速をはかっている。

4 手小荷物地下道

取扱量の多い大駅では、旅客地下道を手小荷物通路に兼用することは旅客の混雑を招く憂いがあるので、本屋と乗降場間に手小荷物専用地下道を設ける。

5 貨物地下道

貨物扱所と小口貨物扱いをするホームとを連絡する地下道で、手小荷物地下道と兼用する場合がある。

6 構内通り抜け地下道

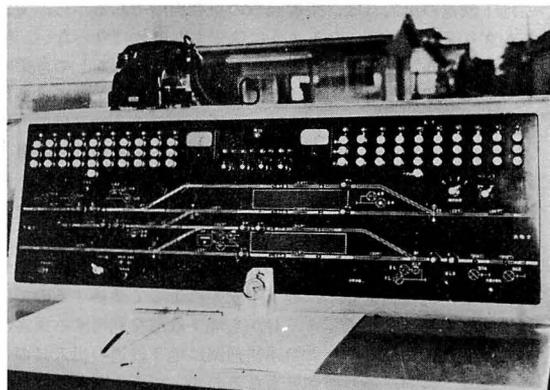
駅構内を踏切で平面横断することは列車運転上危険であるため、地下道で連絡することがある。地下道の幅員は取付道路と同一にすることが望ましく、また取付勾配(こうばい)もその通路等級により緩勾配とし、桁(けた)下までの空高も通過するに支障のない通路種類により、一定の高さを保たなければならない。

7 地下道の構造

列車の下に築造するため、頑強(がんきょう)でなければならない。地盤の支持力が弱い所では、基礎杭を打ち、その上に橋台を設けて鉄筋コンクリート桁か鋼板桁を架設するか、壁桁床が一体として働く鉄筋コンクリートラーメン構造にする。桁には直接軌条を敷設せず道床砂利を挿入することにより、列車の通過する騒音も少なくすることができる。また地下道に地下水の浸透を防ぐため、壁桁床に防水工を施すことも必要である。(杉田勝美)

ちくせきしきいてんれんどうそうち 蓄積式継電連動装置

自動連動装置の変形ともいえるべきもので、列車自体による自動制御に、人為的な優先条件を付加したものである。人為的な優先条件は、写真に示す制御盤の上部に設けてある押ボタン、あるいは電鍵によって行うものである。押ボタンの縦の列は、



蓄積式継電連動装置制御盤

列車を何番線に入れるかということ、または何番線から出すかということ、すなわち本線・副本線の優先順位を行うものである。横の列は列車の順番を決めるものである。いま押ボタンを運行図表(ダイヤ)の一部分どおりに押しておけば、列車の接近により、ダイヤの順序にしたがって、自動的に進路の信号機が進行を現示する。このように押ボタンを押しておくことによって、運行図表の一部分の進路があらかじめ蓄積されるため、この装置を蓄積式継電連動装置という。

継電連動装置を蓄積式にしておくと、押ボタンを押してある間だけ、取扱者は留守にしても、列車の運行には何ら支障ないから、取扱者が小用を足す(便所に行くことなど)には便利な装置である。また押ボタンをそのまましておけば、そのまま循環するから、ダイヤが循環ダイヤであれば、無人化することも可能である。いずれにしてもその活用分野は広いといえる。

この装置は駅構内の線路配線が複雑で、自動連動にするには困難が伴うような場合に、条件をつけて自動連動にするものである。実際には京阪電気鉄道の中書島駅および大和田駅に設備されている。——継電連動装置。自動連動装置。(三田村福三郎)

ちくいてい 築堤 (英) embankment 鉄道線路または道路を

通すために、在来地盤上、必要な高さまで土を盛り上げたもの。本来は河川のはらん防止を目的として造られた堤防を意味する。山腹に腹付けされた片盛土および一部切取一部盛土の場合もある。鉄道または道路においては、活荷重の通行に支障を来たさないことを前提とするから、築堤自身安定であることはもちろん、活荷重に対しても安定な路盤を形成する必要がある。なお築堤自体が安定であるためには、その基礎となる在来地盤に対しては必要な処置を施さねばならない。活荷重による影響は築堤の上層部に大きく表われるが、築堤の高さが低いときには基礎にもその影響がおよぶことになり、高いときは基礎におよぶ量は比較的少ないが基礎となる在来地盤は、築堤の自重と活荷重に対して十分な強度が必要である。軟弱地盤では荷重のために地盤の滑動、両側へのはらみ出し、圧密沈下等を起し、盛土の沈下を招く。その補修盛土の量が設計数量の42倍におよんだ極端な例(国鉄札沼線)がある。在来地盤に対しては土の性質・厚さ・その下位の地質・地下水の状態を十分調査の上、適当な基礎の準備または改良工法を実施すべきである。その方法は次のとおりである。(1) 副築堤によって側方の隆起を抑える方法 (2) サンドドレーン、サンドパイル工法によって地下水を排除し、あらかじめ圧密の促進を図る方法 (3) 在来土層と良質材料との置換えによる方法 (4) 設計荷重より大きい荷重、たとえば仮盛土によって沈下の推進による方法 (5)