

その他。

盛土資料(用土)の性質、施工の方法等は築堤の強度を支配するもので、力学的安定、維持保守の難易に関係があるから用土の選定に際しては周到な考慮を払うべきであり、適当な粘土分を含み粒度の適正な砂利・砂混合物が最良である。ついで砂利、砂、弱塑性の粘土、沈泥、強塑性の粘土、雲母質または珪(けい)藻質の微砂または沈泥、有機質粘土という順序になる。アスガラムも経験上良好な材料である。一般に締固め密度の小さい土は排水性が悪く、圧縮ならびに膨脹性が大きく、施工のときの含水量の規正が困難である。腐しよく土・樹根・木片・凍土・雪等は有害であるから混入しないようにする。

築堤の盛土方法は薄層転圧によるのが理想的であって、特に転圧をしない場合でもなるべく薄層にして盛り上げる方法が望ましい。砂利・砂のような非粘性土の材料は盛土してからの安定化が早いので、単に盛りこぼしによる方法でも十分であろう。普通土を盛りこぼしたときの欠点は、築堤内の材料の分布がはなはだしく不均等で不等沈下・部分的崩壊を招くことである。また粗悪な不良土が混っても、施工中は見掛の安定を保ち得るから施工に支障を来さずに済むので、将来崩壊等の原因になることが多い。薄層に巻き出す方法では施工上必然的に、粗悪な材料の混入は避けることができ、また均質な築堤を得ることができる。施工の規正は締固土の乾燥密度の測定を行い、所要の密度になっているかどうかで判定する。築堤の施工が進み、高さが高くなるにつれて、法面の整正と土踏踏、芝付けをして法面防護を行う。法尻には適当な排水工を施すが排水工法としては、普通側溝コンクリートや石垣積側溝がある。なお築堤の表面付近は路盤としての強度を必要とするから、活荷重の影響を受ける範囲(深さ1~数m)はそれだけ多く締固めておく必要がある。

築堤の形状寸法は規程によって定められているが、特に所要の高さと天端幅は前提条件であるから、設計は使用材料に適合した法(のり)面の勾(こう)配を決定することにある。国鉄の土工定規では築堤高と施工基面幅との関係だけを規定し法勾配は普通1.5:1としている。

施工基面幅(mm)の表

築堤高(m)		6	6~9	9~12	12以上	切取
特	甲	5,200	5,500	5,800	6,100	5,200
	甲	5,000	5,300	5,600	5,900	5,000
	乙	4,800	5,100	5,400	5,700	4,800
	丙	4,800	4,800	5,100	5,400	4,500

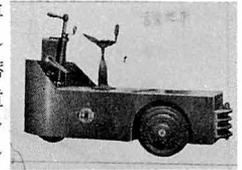
しかし締固めの十分にできない不良材料を用いたときとか、高さが高くなれば築堤は不安定になるから法勾配をゆるやかにし、法長が大きくなれば犬走りや設ける等の処置をなすべきである。その程度は安定計算にもとづいて求める必要がある。

粒度配合の良い材料とは間隙比最小になるようなもので、粒度曲線はタルボアの式 $p = \left(\frac{d}{D}\right)^n \times 100$ の $n=0.25\sim 0.5$ の範囲にあるものがよい。 D は最大粒径、 p は材料中の任意の粒径 d 以下の含有割合を百分率で示し、 n は指数である。(別所多喜次)

ちくでんちしきひょうしきとう 蓄電池式標識灯 蓄電池を電源として点灯する標識灯をいい、貨物列車の最後部に取付ける後部標識灯、機関車の前頭に掲出する前部標識灯等がある。いずれも6V 7.5アンペア時の小型蓄電池を灯器内に収めて電源とし、3W電球で点灯する。(菊地直助)

ちくでんちしゃ 蓄電池車 (英) battery car 主として駅・

工場・倉庫等で使用し、小荷物および重量品を運搬する車。駅のホームでよく見かける手車を牽引(けんいん)して往来している写真のような牽引車も、蓄電池車の1種類である。蓄電池を電源とした直流電動機を持った運搬車で、蓄電池は牽引力を出すのに必要な増重の役目も果している。運転操作はレバーまたはハンドルで操作し、ブレーキは足踏でブレーキすると同時に連動で電流を切る仕掛けである。きわめて小さい半径で回転でき、狭い場所でも自由に運転できる。



蓄電池車

蓄電池車を大別すると牽引車と運搬車に分類され、牽引車は後部に牽引装置を有し、後部に少量の荷を積載できるものが多い。運搬車は運転台と荷台に分れ、荷台が昇降できる形になっており、上る寸法の大きいものと小さいものがある。(井田緑朗)

ちくでんちとうようちくでんち 蓄電池灯用蓄電池 小形蓄電池を電源として点灯する合図灯・車号灯・検査灯・荷扱

灯・貨物列車の後部標識灯等を総称して蓄電池灯といい、これに使用する蓄電池を蓄電池灯用蓄電池という。その種類・性能およびおもな用途はつぎのとおりである。

型	式	電圧 (ボルト)	容量 (アンペア時)	おもな用途
T A	2-2 型	2	5	合図灯・車号灯
T A	2-4 型	4	5	検査灯・荷扱灯
T R C	3-6 型	6	7.5	貨物列車後部標識灯

(菊地直助)

ちくひせん 筑肥線 鹿児島本線博多駅から西進して、山本駅

に至り、ここから南下して伊万里駅に至る線。鹿児島線に属し86.1km、線路等級は丙線である。北九州鉄道株式会社によって大正14・6博多・東唐津間、昭和10・3全線開通したが、昭和12・10政府に買収され筑肥線と呼ぶこととなった。線名はこの線のおおっている筑前(ちくぜん)国と肥前国との頭文字をとった。(森 悌寿)

ちくほうせん 筑豊線 筑豊本線ならびにこれから分岐する

香月線、伊田線、糸田線、宮田線、幸袋線、後藤寺線、漆生線および上山田線の8支線の総称。線名はこの線がおおっている筑前(ちくぜん)国と豊前(ぶぜん)国との頭文字をとった。(森 悌寿)

ちくほうでんきてつどう 筑豊電気鉄道

1 事業者の概要

名称 筑豊電気鉄道株式会社、設立 昭和26・2・15、本社 福岡市大町、資本金20,000万円、鉄道従業員60人 おもな事業 地方鉄道および付帯事業。

2 地方鉄道線 (鉄道図次ページ)

開業線 貞元・筑豊中間間7.3km、動力電気、軌間1.435m、複線、昭和25・12・23免許、同31・3・21運輸開始、現在全車両とも西日本鉄道北九州線と直通している。

未成線 筑豊中間・博多間50.7km、うち中間・感田間8.0km、昭和32・4・22および32・5・11工事施行認可。(原 功)

ちくほうほんせん 筑豊本線 石炭積出港として著名な若松

にある若松駅から出て、折尾駅において鹿児島本線と接続し、南下して直方、飯塚をとおる、さらに西南方に走り鹿児島本線原田駅に至る66.1kmの線。ほかに中間(小牧信号場分岐)・筑前中山間5.9km、小竹・新多間3.1kmの貨物支線を含み営業キ