

するようにしている、遮断器が動作するまでには、事故の探知が完了するように設計製作されている。

設計にあたって問題となった点は、154 KV という、特別高圧の送電線にいかん直流電圧のインパルスを打ちこみ、受信するかにあつたが、発信にはカップリング・コンデンサーを使用し、受信にはカップリング・コンデンサーまたは区分碍子を使用して成功している。

各電力会社においてもすでに相当設備しており、優秀な成績を上げている。国鉄においても昭和28・10千手発電所に設備され、信濃川送電線の事故標定にあつている。(長岐靖隆)

こせんきょう 跨線橋 (英) over bridge 広い意味では線路上の平面交差を避けるため、線路上に設けられた橋梁(きょうりょう)、すなわち線路を横断して本屋と乗降場、乗降場相互間に往來の必要ある場合、線路上に高く設けられた通路。横断する線路の列車回数や乗降人員の多い駅では、旅客または荷物通路と線路とが平面交差することは危険であるから、これを立体交差とする必要がある。この場合跨線橋とするか地下道とするかは、地形や経済的考慮によって定まる。一般に跨線橋の方が工費はやすいが、構内の見通しを悪くし旅客の昇降高さが多くなるので地台式の中駅以下に用いる。

1 旅客跨線橋  
旅客の通行のために設けられた跨線橋で、幅員はなるべく広く、通風・採光もよく、愉快に渡れるようにすべきである。とくに階段口は混雑するので広くするか、あるいは両袖にするのがよい。

2 手小荷物跨線橋  
テルハによる荷物の運搬は、その機械能力に限度がある。したがってさらに荷物が多くなるときは跨線橋を設け、エレベーターで荷物を手押車に積載したまま跨線橋上の通路と受授し、通路ではバッテリー車で各エレベーターに中継することになる。

3 跨線人道橋および道路橋  
駅構内の踏切道はその遮断(しゃだん)時分が長く、一般交通に不便のため、人のみ通れる跨線人道橋や牛馬車も通れる跨線道路橋を設けることがある。人道橋の昇降には階段でもよいが、道路橋はそれぞれ取付道路の等級により、ゆるやかな勾配(こうばい)で取付けなければならない。

4 跨線橋の構造  
材質は耐久力のある鋼材あるいは鉄筋コンクリートがよく、床面は耐久力のある歩み心地のよいコンクリートかアスファルト舗装がよい。建設費を少なくするため木造にする場合もあるが、耐久年限短く保守費も多く要する欠点がある。軌条面から跨線橋の床下部までの空高は、列車の場合4m3、電車の場合は5m5以上と国鉄では定めている。(杉田勝美)

こていひ 固定費 (英) fixed cost (独) fixe Kosten 不変費、不動費または定額費ともいう。生産費は、その発生額が作業度

の変動に影響されるか否かにより、固定費と変動費 (variable cost, unwegliche Kosten 可変費ともいう) との2つの部分に区分される。すなわち生産活動の程度如何にかかわらず発生する要素が固定費であり、生産活動の程度によって増減する要素が変動費である。

一般に企業については、企業準備の費用、すなわち生産設備の調達・維持および更新のために要する費用が固定費とされている。鉄道企業についても、概括的にはこれとほぼ同様のことがいえるであろう。このような見解のもとに立てて、鉄道企業は輸送施設の準備・維持および更新のために多額の費用を要するので、固定費の多い企業であるといわれている。

しかし固定費および変動費の概念は、本来作業度の変動との相対的なものであるから、作業度の測定尺度として何を選ぶか、またその変動を観察する期間をいづれにとるかによって、1つの鉄道企業に関する固定費と変動費の割合は変化してくる。

一般的に観察期間を短期とするときは、経営費の大部分は固定的であるが、長期間にわたる観察によれば、逆に大部分の費用が変動性をもってくる。

諸学者の説くところによれば、鉄道企業における固定費と変動費の割合はつぎのとおりとなっている。

(固定費)		(変動費)	
リブレ	67.5%	32.5%	利子、減価償却費を含む
ノイズ	59.0	41.0	同
ワイモンド	34.0	66.0	利子、減価償却費を含まず
アックオーズ	60.0	40.0	利子、減価償却費を含む

一般的に、資本利子および減価償却費が固定費であることに異論はない。また管理費、租税公課、従業員の養成および厚生費、保険料等も作業度の変動には影響されない。

輸送施設の保守費は、長期的には変動費たる性格をもっているが、短期的(1年間の季節変動等)には全く固定的である。諸学者のこれに対する見解を示せば、つぎのとおりである。

固定敷設の保守費	(固定費)	(変動費)
リブレ	67%	33%
ノイズ	63	37
ワイモンド	66	34
ホワイト	67	33
車両の保守費		
リブレ	50	50
ノイズ	50	50
ワイモンド	22	78

運轉動力費、業務用物品費、業務委託費(乗車券の販売、貨物・手小荷物の発着事務および積卸作業等の部外委託に要する費用等)等が変動費たることは一般的に認められているが、従業員の件費については疑問がある。すなわち固定給与は施設保守費と同様に、短期的には固定費たり得るが長期的には変動費たらざるを得ない。しかし乗務員の旅費・作業手当・時間外労働に対する加給等は変動費とみることができる。

参考文献 高橋秀雄著 鉄道賃率制度論。中島勇次著 鉄道原価計算。佐波宣平著 交通概論。Ripley; Railroad rates and regulation, New York 1914. Noeys; American Railroad rates, Boston 1906. Wymond; Railroad Valuation and Rates, Acworth; The Elements of Railway Economics, Oxford 1924. White; Analysis of Railroad Operations, 1946. Kuttner; Die Selbstkosten der Verkehrsbetriebe bei Schwankendem Beschäftigungs-grad, Berlin 1931。(中島勇次)

こていむせん 固定無線 (英) fixed radio 固定した地点相互