

3 沿線の観光地 犬吠灯台、水族館(犬吠駅)、大若海水浴場(外川駅)。

4 運輸概況

項 目	昭 和 28	29	30
旅客輸送人員(千人)	1,642	1,702	1,740
人 キ ロ (千)	6,513	6,651	6,674
貨物輸送トン数(千t)	67	63	53
ト ン キ ロ (千)	46	41	32
旅客収入(千円)	14,676	15,530	15,089
貨物収入(〃)	5,299	5,150	4,444
運輸雑収(〃)	66	84	78
収入合計(〃)	20,637	20,764	19,611
営業費(〃)	17,809	20,532	19,800
営業利益(〃)	2,828	232	△ 189
営業係数(%)	84	99	101

(石川 貢)

ちょうせいち 調整池 (英)regulating reservoir 水路の途中(取水えん堤による湛水(たんすい)池)を利用する場合もある)に設ける一種の小規模な貯水池で、短期間の河川流量の調節または負荷の変動に対する水の経済的利用を目的とするもの。とくに後者の目的のものが一般で、1日のうち電力需要の少ないときは余剰水量を池に貯えて、平均以上の需要が起るときにこれを補給使用せんとするものである。したがって調整池の容量およびその調整作用は、負荷曲線の性能によって定まるものであるから、設計の当初に一定の代表負荷曲線を想定して研究すると良いが、代表負荷曲線を単位直線型に換算し使用すれば便利である。調整池を機能から分類すれば次のようである。

1 短期間における河川流量の変動を消去して一定流量化しようとするもの(逆調整池はこの変態なものである)。河川の不定流量Qを期間m日間の平均流量Q_mに定流量化しようとするに、m日のうちr日はQ_mより小にして、m-r日が大であるとし、なお自然流量の平均流量に対する不足もしくは過剰率をRとすれば次式を得る。

$$Q_m = \frac{\sum_{r=1}^m Q}{m}$$

$$R = \sum_{r=1}^m \left(1 - \frac{Q}{Q_m}\right) = \sum_{m-r}^m \left(\frac{Q}{Q_m} - 1\right)$$

ゆえに調整池の所要容量Vは

$$V = 24 \times 3600 R Q_m$$

2 1日中の負荷の変動に対応しようとするもの。

(1) 完全調整池 与えられた負荷率に対し、過不足なく完全に水の利用をなし得る容量を有する調整池を完全調整池という。このような調整池の容量を平均負荷(平均使用水量)に対する継続時間T_mで表わすと

$$T_m = 6 \left(\frac{1}{f} - 1\right) h_r \quad \text{ただし負荷率 } f = 0.5 \sim 1.0 \text{ の場合}$$

$$T_m = 24(1-f)^2 h_r \quad \text{ただし負荷率 } f = 0.0 \sim 0.5 \text{ の場合}$$

$$V = 3600 T_m Q$$

ここにQ=使用水量

(2) 不足調整池 地形的の関係から、与えられた負荷率に対し十分な容量を有しない調整池を不足調整池という。pを使用水量による出力と最大出力との比とし、調整池の容量をpの継続時間T_pで表わすと

$$T_p = \frac{6(1-p)^2}{p(1-f)} h_r \quad \text{ただし負荷率 } f = 0.5 \sim 1.0 \text{ の場合}$$

$$T_p = \frac{24f(1-p)^2}{p} \quad \text{ただし負荷率 } f = 0.0 \sim 0.5 \text{ の場合}$$

$$V = 3600 T_p Q$$

(3) 逆調整池 使用水量の調整を行う発電所の下流では、調整作用によって河川の自然流量に変動を生ずる。この影響を除くか、または軽くするために発電所の直下流、もしくは適当な箇所に池を設け、調整によって減じた水量はこの池から補給し、また増した水量は一時この池に溜めて逆調整作用を行わしめる。かかる設備を逆調整池という。(別所多喜次)

ちょうせんのてつどう 朝鮮の鉄道

1 創設時代

朝鮮において、鉄道の建設計画がはじめて具体的に着手されたのは明治25年(1892)で、当時わが国には大陸発展の第一歩として、京釜鉄道建設の気運がじょう成されていた。政府は鉄道技師河野天瑞を派遣して、京城・釜山間の線路を予測させた。その後日清の国交逼迫(ひびやく)するにおよび、わが国は朝鮮鉄道建設の必要を認め、朝鮮朝野に運動し、京釜・京仁両鉄道の敷設を計画したが、いずれも具体化するに至らなかった。しかるに日清両国の関係が最悪の事態に達し、ついに明治27・8・1(1894)宣戦が布告されるにおよんで、朝鮮の鉄道建設は急速に具体化することとなった。すなわちわが国は軍事行動の必要上、京城・釜山間および京城・仁川間に急ぎ軍用鉄道を敷設することを決意し、大本営は鉄道技師仙石貢を派し建設に当らしめたが、戦局は予期したよりも早くわが軍の勝利に帰し、終局に対する見通しもついたので軍用鉄道を建設する必要がなくなり、その計画は見送られることになった。

日清戦争のぼつ発によって刺激された朝鮮の為政者は、内政刷新の要をさとり、なかんずく鉄道の建設については最も急務であることを認めたが、財源が乏しく、その建設資金を外国にもとめようとした。そこでわが国は国防上、また経済上の見地からわが国力をもって敷設しようと考え、

