

なお運賃の収受についてつぎの呼称をなす場合がある。

1 既取運賃および料金 すでに収入済の運賃および料金の意。運賃の追徴または払もどしをする場合計算上しばしば用いられる。

2 運賃および料金の追徴 すでに支払い済みの運賃および料金と正当運賃とを比較した場合に、前者が後者にくらべて不足したときにその不足額を旅客・貨主から徴収すること。(重森直樹)

うんちんわりもどししかもつすりょうちょうしょ 運賃割りもどし貨物数量調書 発送数量が一定の責任トン数に達することを条件として運賃割引を適用し、後日その差額の払いもどしをする貨物を託送した場合に、託送者が作成し鉄道に提出する帳表。

国鉄では貨物の増送・増収をはかるため、その発送数量が一定の責任トン数に達することを条件として運賃の割引を行ういわゆる出貨責任付運賃割引制度を設け、その貨物の品名・発着駅・貨率・責任トン数・期間等の適用条件はそのつど日本国有鉄道公示として発表している。調書はこの貨物を託送した場合に託送者において、鉄道から交付した貨物通知書にもついで当日発送の品名・着駅・運賃計算トン数・運賃等の必要事項を記入し提出するのである。

調書の様式は甲・乙・丙の3片制で、用紙は託送者において調製する。乙片は託送者の控とし、甲片および丙片は託送当日駅に提出、駅ではこれに駅長検印のうえ所管審査課に提出、託送者に対する運賃割りもどし金支払いの資料に供される(伊藤孝)。

うんでんがかり 運転掛 駅におかれる職で、駅長の指揮をうけて列車の発着・閉塞器の取扱・列車の組成および列車または車両の入換に関する事務に従事するものである。

小駅においては運転業務は駅長または助役が行っているが、運転の取扱量が多くなると駅長・助役では手がまわらないようになるので、運転業務の責任者として運転掛を配置することになる。運転掛は構内作業関係従事員が20名以上の駅、または乗降場が2つ以上ある駅(上下線で乗降場を異にする場合を除く)に配置されている。

運転掛は構内作業の遂行にあたっては操車掛・信号掛・転轍(てんでつ)手・連結手等を指導して運転事故を起さないようにするとともに、構内作業に関係する機関士等にも適切な指示を与えて、構内作業を円滑に行うようにしなければならない。

運転掛はほかの掛職よりは上級職とされており、一般には各掛職から助役運転掛採用試験を行って採用している。(加藤誠次郎)

うんでんかんのりじゅいたく 運転管理の受委託 受託者が委託者にかわってその鉄道の運転業務のいっさいを引受けることであって、運転に関する実質上の責任は受託者が負うことになる。運転保安は鉄道および軌道の運営の中で最も重要なものであるが、ほかの鉄道または軌道と直通連絡している短い線区の鉄道・軌道または専用鉄道等は、自ら運転係員・動力車等を準備するよりも、接続する鉄道または軌道に運転業務のいっさいを委託した方が経費が節約されるから、運転の管理を委託することが多い。またまれには動力車を所有して単に車両の運転だけを委託するという場合もある。なお線路の保守については相互の契約で定めることになっている。

運転管理の責任については営業管理や事業管理と同様、地方鉄道法では受託者たる地方鉄道業者が(第26条)、軌道法ではすべての受託者が(第16条)、委託者とともにその責に任ずる

と規定している(専用鉄道については別段の定めがない)。

なお接続するほかの鉄道・軌道所属の車両が、直通運転のため乗入れてくる場合があるがこれは運転管理ではない。

現在運転管理を最も多く委託しているのは専用鉄道であって、受託者は国鉄または接続する地方鉄道である。→鉄道営業管理の受委託。(福田四郎)

うんでんきょくせんけいさんき 運転曲線計算機 (英)

train performance calculator 列車が運転中の各時刻において速度・走行距離・電流(電気車の場合)がいかに変化するか、その関係を示す運転曲線を与えられた諸元にしたがって求める装置をいう。

列車の運動方程式は、

$$\frac{dv}{dt} = T(v) - R(v) \pm G(s)$$

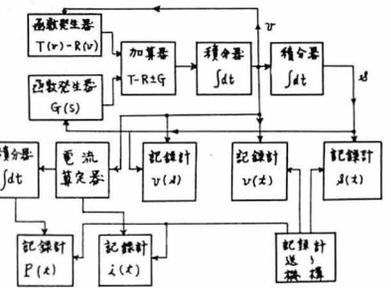
とかくことができる。ここに v は列車速度、 s は列車進行距離、 t は時間で、 T 、 R 、 G はそれぞれ引張力、走行抵抗、勾配抵抗を単位重量 w 当りて表現したものである。 T 、 R は走行中は速度だけで、 G は進行距離だけできまる量であるが、使用される機関車の種類・編成される車両の種類・車数・列車の運転される線路にも依存する。換言すれば上の方程式は車両編成と運転線路によってその常係数がきめられる。したがって運転曲線を求めるということはこれらの常係数が与えられたとき、上の微分方程式をといてその解をグラフとして得ることに帰着する。

この方程式をとく計算機はわが国にも欧米にも各種のものが完成されている。しかしいずれも原理的構成は同じで、異なるところは計算が自動化されている程度とそこに用いられている機構にある。図

運転曲線計算機原理図

はこの原理的系統図を示している。この図にしたがって以下説明する。

函数発生器は $T-R$ と G を1つの物理量として表現する装置である。前言したようにこれら



はそれぞれ v 、 s の函数であるから計算によって得られた v 、 s の値に応じて計算の出発に当って与えた数値はつきつきに修正されなければならない。この修正を手動によって与えているものは $T-R$ をあらかじめ計算して、グラフの上にいわゆる加速力曲線を車両編成に応じて画いておき、この曲線上の出発値に対応するペンの位置が、 $T-R \pm G$ を積分して得られる速度の増加または減少にしたがって曲線からはずれていくのを見て、 $T-R$ のグラフのをせた台を移動させてもとに引もどしている。このようにしてつきにのべる積分器の被積分函数 $T-R$ が正しく、その速度 v に対応した値をとるようにしている。 $G(s)$ についても同様で列車が予知される勾配にさしかかったとき、すなわち勾配のある s だけ進行すると、勾配量に相当するだけグラフのをせた台を移動させる。この修正を自動的にするものは $T-R$ 、 G を電圧として出している。積分器によって得られる結果 v 、 s が機械的変位として得られるものは、 $T-R$ 、 G を表現する抵抗器の摺(しゅう)動子をこの変位を用いて移動させ、所要の函数電圧を発生させている。そのため抵抗器には特別の手段がとってある。 v 、 s が電圧として得られる積分器を用い