

1キロ当り軽油使用量。動車1キロ当り軽油使用量。列車1キロ当り軽油使用量。(谷沢精一)

**うんでんりゃ 運転率** 列車の運転計画上で使用する用語で、ある期間における列車の設定キロと、実運転キロとの比率をその列車の運転率といっている。

旅客列車では定期列車は毎日運転するのが原則であり、線路不通その他の事故がないかぎり運転を休止することはない。したがってその運転率は100%に近い。季節列車は定期列車の一種であるが、観光地行きの湘南準急のように土曜・日曜・休日等のみに運転する列車、または通学・通勤列車のように休日に運転しない列車等があるので、その運転率は一般定期列車のように高くない。不定期列車は春季多客期、夏季・年末年始等多客期に運転されるものであるから、その運転率は30~50%前後のものが多い。臨時列車は必要の都度、運転時刻を作り運転する列車であるから、その性質上、運転率についてはあまり問題

表-1 旅客列車の月別運転率(%)

| 種別 | 月<br>年度 | 月別   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 平均  |
|----|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    |         | 4    | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 1   | 2   | 3   |     |
| 定期 | 昭和25    | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 99  | 100 | 100 | 100 | 100 | 99  | 100 | 100 |
|    | 26      | 100  | 100 | 99  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99  | 99  | 100 | 100 |
|    | 34      | 100  | 99  | 100 | 100 | 99  | 99  | 98  | 99  | 99  | 99  | 100 | 100 | 99  |
|    | 35      | 100  | 99  | 100 | 99  | 99  | 99  | 99  | 99  | 99  | 98  | 99  | 99  | 99  |
|    | 36      | 100  | 100 | 99  | 99  | 99  | 98  | 98  | 99  | 99  | 99  | 99  | 99  | 99  |
|    | 37      | 99   | 99  | 100 | 99  | 99  | 99  | 100 | 100 | 100 | 99  | 99  | 99  | 99  |
|    | 38      | 99   | 100 | 99  | 100 | 99  | 100 | 99  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|    | 不定期     | 昭和25 | 29  | 29  | 33  | 41  | 不明  | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   |
| 26 |         | 不明   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   | "   |
| 34 |         | 43   | 41  | 33  | 55  | 92  | 54  | 47  | 29  | 31  | 66  | 30  | 50  | 48  |
| 35 |         | 80   | 74  | 33  | 55  | 72  | 59  | 59  | 31  | 38  | 55  | 31  | 53  | 53  |
| 36 |         | 62   | 57  | 40  | 58  | 68  | 56  | 32  | 31  | 34  | 55  | 30  | 48  | 48  |
| 37 |         | 61   | 47  | 31  | 48  | 75  | 44  | 44  | 51  | 37  | 52  | 14  | 50  | 46  |
| 38 |         | 55   | 41  | 30  | 52  | 76  | 41  | 53  | 47  | 43  | 53  | 38  | 53  | 49  |

(注) 運転率は  $\frac{\text{実運転キロ(一日平均)}}{\text{設定キロ}}$  で示す  
旅客列車には荷物列車を含む

表-2 貨物列車の月別運転率(%)

| 種別 | 月<br>年度 | 月別   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 平均 |
|----|---------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    |         | 4    | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 1  | 2  | 3  |    |
| 定期 | 昭和25    | 90   | 90 | 87 | 87 | 87 | 90 | 94 | 95 | 94 | 91 | 93 | 95 | 91 |
|    | 26      | 96   | 95 | 96 | 94 | 95 | 97 | 97 | 97 | 98 | 89 | 96 | 96 | 96 |
|    | 34      | 94   | 95 | 95 | 92 | 92 | 93 | 96 | 97 | 97 | 90 | 98 | 98 | 95 |
|    | 35      | 98   | 97 | 97 | 95 | 94 | 97 | 98 | 98 | 96 | 85 | 96 | 98 | 97 |
|    | 36      | 97   | 97 | 96 | 95 | 95 | 94 | 93 | 97 | 96 | 89 | 96 | 96 | 95 |
|    | 37      | 96   | 95 | 94 | 91 | 88 | 94 | 95 | 95 | 94 | 73 | 92 | 93 | 92 |
|    | 38      | 94   | 93 | 92 | 92 | 92 | 94 | 96 | 94 | 95 | 87 | 94 | 95 | 93 |
|    | 不定期     | 昭和25 | 32 | 33 | 32 | 29 | 31 | 35 | 57 | 65 | 61 | 52 | 60 | 68 |
| 26 |         | 69   | 70 | 74 | 69 | 71 | 76 | 75 | 76 | 78 | 56 | 68 | 70 | 71 |
| 34 |         | 69   | 71 | 69 | 62 | 63 | 75 | 76 | 80 | 84 | 67 | 82 | 83 | 74 |
| 35 |         | 83   | 83 | 79 | 75 | 73 | 82 | 80 | 82 | 83 | 65 | 78 | 86 | 79 |
| 36 |         | 87   | 86 | 82 | 80 | 77 | 80 | 59 | 64 | 65 | 54 | 62 | 63 | 72 |
| 37 |         | 83   | 61 | 70 | 70 | 66 | 75 | 75 | 88 | 78 | 56 | 74 | 78 | 73 |
| 38 |         | 79   | 74 | 75 | 77 | 74 | 82 | 82 | 81 | 95 | 68 | 77 | 78 | 79 |

(注) 運転率は  $\frac{\text{実運転キロ(一日平均)}}{\text{設定キロ}}$  で示す

とならない。しかし運転の都度運転時刻を作る煩雑さを避けるため、あらかじめ時刻を設定した臨時列車があり、これを予定臨時列車と称している。この予定臨時列車に対しては、不定期と同様運転率を計算し、あまり運転率の悪い列車は廃止する等の手段をとっている。

貨物列車は旅客列車と異なり、定期列車でも、その日その日の輸送波動に応じ列車を運転休止し、経済的な輸送を実施しているため、その運転率は旅客列車と異なり著しく低いのが常である。ことに最近のように週休制が経済界に徹底してくると、輸送量の曜日変動が顕著となり、その運転率はさらに低下すると思われる。不定期列車は旅客列車と同様輸送波動に対処するため、あらかじめ列車を設定し、必要の都度運転する列車であるが、その運転率は経済界の好況、不況を反映し、好況期には運転率は向上し、不況期には著しく低下する。また最近の主要線区のように線路容量が行きづまり列車の増設が困難となると、定期列車の性質を帯びてその運転率が向上する。秋冬期には、あらかじめ運転期日を定めて臨時列車を設定するので、この期間の臨時列車は、旅客列車における予定臨時列車と同様、その運転率を計算することができる。

列車の運転率をいかにして列車の設定本数を決定するかは、列車計画上きわめて重要な問題である。経済的な輸送を実施するためには、運転率を100%に近づけることが必要であるが、一方輸送波動に対応した輸送力の弾力性を喪失する。[いつでもすわれる列車] [いつでも送れる貨物] にするためには、いきおい運転率の低い列車を設定しなければならない。列車設定には線路容量・停車場設備・車両基地・車両数・乗務員数等によって規制されるので、運転率の決定には、これらの要素をも慎重に検討しなければならない。

過去における旅客・貨物列車の運転率を表示すると表1・2のとおりである。(田頭守)

**うんでんりゃかくじょうほうもう 運転旅客情報網**  
国鉄における列車運転は、近年とみに高速度、高密度化され、また優等列車の増発が多く、輸送形態は著しく変化している。さらに最近の輸送要請により輸送量は逐年、増加の一途をたどっているため、わずかの運転時刻の変更でも多くの列車に影響を与え、これに伴って、列車指令からの指令、および報告の通信量が増大し、指令者の運転整理作業は、ますます困難となってくる。列車運転密度の高い東海道本線や、雪害を受けやすい上信越・北陸線などにおいては、特に、その影響は大きい。列車ダイヤが大きく乱れた場合とか、事故が発生した場合には、現有の指令電話・交換電話では、緊急を要する連絡なども通信

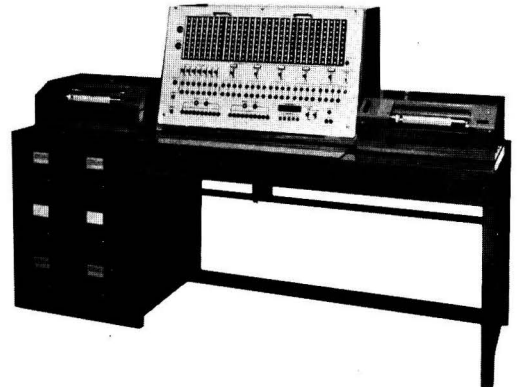


写真-1 模写電信中央装置