

て継電器は依然として作用している。回生が中止して、電車線から電動機に電流コイルを通じて数アンペア逆流すると、継電器は開放され、回生ブレーキ回路は開放される。

3 電流比継電器 回生電動機の界磁電流 I_f にくらべて電動機電流 I_a が過大の場合は整流が悪化するおそれがある。このような事態が発生する前に I_a/I_f が一定値に達したならば継電器が動作する。図-2はその一例で、この動作によって警報を発するようになっているが、場合によって励磁機の界磁電流を調整したりして、前記の比を規定範囲内に収めるようにしたものもある。(沢野周一)

かいそうしゃ 回送車 広義に用いる場合は自己の車輪で運転しつつ輸送される空車両のすべてを指す。国鉄では貨車について貨物輸送手続に規定されている。すなわち当日回送した貨車または回送の準備を完了した貨車とし、回送車はすべて空車であってつぎのような場合に行われるものとする。

- 1 配車指令によって他駅へ回送する場合。
- 2 専属貨車または専用貨車であって、常備駅または指定駅に返送または回送する場合。

[車両貸渡および使用規則]による貸渡し貨車、施設工事用貨車および営業借入車は、貸渡しまたは返還した駅で回送車とみなして取扱うことになっている。(佐藤 章)

かいそうてつづき 回送手続 車両の新製配置、鉄道管理局間の配属変更、鉄道管理局内の配置変更、入出場、入出庫その他のため、機関区(気動車区、電車区または客貨車区)と工場間、または区相互間を輸送する場合に必要な手続。機関車入出場、入出庫および回送手続、電車入出場および回送手続または客貨車ならびに気動車の修繕回送ならびに入出場手続によって、各車両を回送する場合の手続が制定されている。

蒸気および電気機関車ではつぎのような手続が行われる。

- (1) 回送列車および回送機関車の検査注油を担当する機関区の指定
- (2) 回送準備
- (3) 回送する場合の関係箇所への連絡
- (4) 回送員の添乗
- (5) 機関車状態通知書の送付
- (6) 回送機関車の引継その他の取扱
- (7) 回送員の交代箇所における取扱
- (8) (6)項の取扱の省略。

電車の場合は蒸気および電気機関車の場合とほぼ同様な手続による。

客貨車および気動車の場合は (1) 修繕または検査のため回送するものには白票を表示する (2) 白票車の回送手配。

客貨車および気動車の場合上記以外の回送の必要あるときは、機関車のそれと同じように行っている。(麻田武公)

かいそく 改測 路線の中心測量が一応完了したのち、現地精査の結果、路線を変更する方が技術的・経済的に得策と認められた場合または運輸、運転の都合上途中の経過地が変更となる場合に行う再度の実測をいう。作業の内容はまったく実測と同じである。——実測。(高橋浩二)

かいそん 海損 海上の危険によって生じた各種の損害および費用をいう。その損害は船舶または積荷自体の滅失、毀損(きそん)のような実物の損害であることがあり、また避難港における諸費用および救助料のような費用の損害であることもある。海損はこれを共同海損と単独海損に分ける。

共同海損は船長が船舶および積荷を共同の危険を免れさせるため、船舶または積荷についてなした処分によって生じた損害および費用である(商法788条)。ここにいう損害とは直接の損害であって、たとえば投荷による損害、汽缶の破損、坐礁(ざしょう)による破損、燃料不足のため積荷を燃料とした場合等の損害である。また費用とは避難港に逃入る費用、修繕港に回航す

る費用、坐礁または修繕のため積荷の揚卸に要する費用等のごときものである。

単独海損は共同海損以外の損害である。その損害は被害者各自において負担すべきもので、たとえば船舶の一部が破損し、あるいは積荷が動揺のため滅損した場合のように、その損害は共同海損の場合とは異なって船主または荷主に帰すべきものである。一般に海上運送において生ずる損害は数量の減量、品質の減損、減額等である。

なお単独海損の生ずるおもな場合は、難航海で激浪のため甲板が洗われ、その結果船舶そのもののこむる損害、海水が船艙(そう)に浸入して貨物のこむる損害、衝突によりこむる損害、貨物が破壊して船主が失う一部運賃の損失等である。

参考文献 松葉栄重著 海運の知識。(今留光国)

かいつう 開通 (英)opening of track 列車の通路が開けたことをいう。列車の運転に際しては列車相互の衝突を防止するため、ある一定の区域を設けて、その区域には1個の列車以外は運転できないような方法を講じているが、この区域に列車または他の車両が存在しない状態を開通しているという。したがって列車が停車場を出発して、この区域にある間は開通していないのであり、この区域をその列車が出たとき、始めて開通したということである。

また他の意味では、新線が建設され列車が運転できるようになったときも線路が開通したとって開通の語を用いているが、これは一般用語としての意味であり、前記の開通は運転用語としての言葉である。(三和達忠)

かいつうひょうじとう 開通表示灯 自動区間の停車場で場内信号機・出発信号機の防護する閉塞(へいそく)区間にある関係転轍器が正当方向に開通していることと、その閉塞区間に列車または車両のないことを、駅長または信号掛に知らせるために設ける灯を開通表示灯という。

自動区間における場内信号機および出発信号機は、その防護する区間にある転轍器が正当の方向に開通し、なおその区間に列車または車両がないときでなければ、その信号機に注意信号または進行信号を現示しない装置となっているが、非自動区間・自動区間を問わず信号機の進路が支障ないことを確かめてから信号でこを引く義務がある。しかし自動区間は非自動区間と異なって信号掛が進路の状態を確認する範囲が拡大されており、肉眼による確認には無理があるので信号機にて付近に表示灯を置いて、これによって列車または車両のないことおよび転轍器が正当方向に開通していることを確かめることができるようにする。(川崎徳政)

かいていずいどう 海底隧道 海底に築造した隧道で、河底隧道とともに水底隧道ともいう。

水底隧道のもっとも古いものは紀元前4千年のむかしバビロンに造られたというが、現代のものはいまから百十数年前に、英国のテームス河底に完成されたものが最初である。それ以来水底隧道は諸外国でたくさん造られて、その技術もいちじるしく発達している。

わが国では関・門司間を結ぶ鉄道の海底隧道がすでに完成し、国道海底隧道もほどなく完成しようとしている。また計画としては戦時中の朝鮮海峡や最近では津軽海峡および鳴門・明石海峡等の海底隧道がある。

1 一般山岳隧道との相異

海底隧道は一般の山岳隧道と異なり海水面以下にあるため、水の影響によるいろいろの問題がある。これを列举すると、

- (1) 隧道内のわき水は工事中も、完成後も自然流下では処理