

る。元来弁調整は一度正確に行っておけば、ピストン弁の取はずし、または弁装置、軸箱、車輪等の走行部分または運転装置の加修を行わないかぎり変調となるものではない。

各種修繕(検査修繕規程にいう修繕)以外では、必要に応じ特定時期に行う検査のとき調整状態が良好なことを検査している。

## 2 気動車(内燃機関)

吸気弁および排気弁の吸気・圧縮および排気時期ならびに燃料噴射(点火)時期すなわち弁開閉時期を適当に調整することで、もし調整不良のときは ① ディーゼルノックを起す ② 排気が黒煙となる ③ 無負荷・低速回転が不安定となる ④ 機関出力が不足する ⑤ 機関の振動や騒音が多い ⑥ 歯車式変速機の騒音がとくに多い ⑦ はなはだしいものは機関を始動させることができない等の現象を起す。その調整方法は、つぎのとおりである。

(1) まず第1シリンダの圧縮行程の上死点(はずみ車のマークに合わせる)を見出す。

(2) この場合排気行程の上死点と同じことであるから、圧縮行程の終りであることを確かめる。

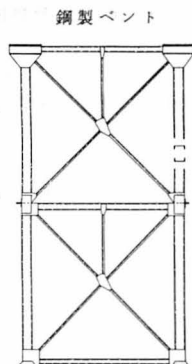
(3) 弁棒上部と弁腕とのすきを適当に調整する。

なお弁調整は、気動車検査修繕規程に定めた局部検査以上の検査、または修繕の場合に行うことになっている。(麻田武公)

**へんでんく 変電区** 国鉄の鉄道管理局の現業機関。そのおもな担当業務は変電設備の保守・施工・運転および取扱である。すなわち国鉄で使用する電力の変成、購入電力の受電およびこれに付帯する一切の業務を担当している。ただし変電設備のうち用地および建物については、保線区および建築区が担当することになっている。発電区および給電区とともに、自営電力または部外から購入した電力の供給部門を構成し、鉄道輸送に密接かつ重要な関係のある機関である。変電設備として整流器、変流器、調相機、変圧器その他の設備をもっている。変電区という名称は、業務機関としての性格を表わしたものであって、発電区、給電区または変電区の管理する電気工作物としての変電所とは区別して用いられる。したがって1変電区に1~3の変電所があり、親変電所が1~2の子変電所を遠方から監視制御しているものがある。その数は99におよび仙台、新潟、高崎、千葉、東京、長野、静岡、名古屋、大阪、天王寺、岡山、広島および門司の各鉄道管理局に置かれ、このうち高崎、東京、静岡、名古屋、大阪のように電化の進んだ地域に比較的多く分布されている。変電設備の関係上、他の多くの現業機関とは異なっており、駅構内から遠隔の地に所在するものもすくなくない。変電区長が置かれ、鉄道管理局長の指揮を受けて助役、事務掛、技術掛、電機掛、電機手、技工長、技工、技工見習、用品手および雑務手を指揮監督し、変電区に属する一切の業務を処理している。これらの職員を変電区従事員といい、また電気従事員とも呼び約1,900人いる。(宮坂正直)

**ベント** (英) bent 木製または鋼製の構柱(図)。橋桁(けた)の架設または一時的に仮受けをする場合に使用する。架設の1方法として、ベント式架設法があるが、これは比較的桁下の低い

場合にベントを設け、その上に桁を組立てる方法である。架設に際してはこのほか横取式架設、その他においてもベントを使用すると有利な場合が多い。また橋脚橋台の補修、補強、改築、その他の工事、または応急復旧工事においてベントがしばしば使用されており、鋼製ベントで高さの加減できるように製作されたものが用いられている。(菊池洋一)



## べんのうきん 弁納金(国鉄会計)

会計長が、所属の分任出納役または出納員の取扱にかかわる旅客、貨物および手小荷物の運賃料金等の直収入金の収納または払戻しに対し、事後において、関係調表により調査した当該収入金額または払戻金額に過不足があると決定し、当該分任出納役に対し、訂正命令書を送付し、追徴または払戻の手続をさせる場合において、当該分任出納役または出納員が追徴の手続をしても、納人不明その他の事由により追徴ができないとき、国鉄に対しその追徴金相当額を弁償する場合における損害賠償金をいう(鉄道会計事務規程第56条)。

出納員が前述の追徴金を追徴し、または弁納金を弁納したときは、現金引継書をもって、主管の分任出納役に対しこれを引き継ぎ、分任出納役はさらに分任現金引継書をもってこれを主管の出納役に対し引き継ぐこととなっている。

この弁納金の納付義務は、本来、出札掛等の職員が、駅の窓口で乗車券を販売する責任者として負うべきものか、出納員として負うべきものか、研究の余地がある問題ではあるが、通説としては、後者の立場に立って、当該出納員が善良な管理者の注意を怠らなかつたことを立証できないかぎり、弁償責任を負うべきものとされている。

国鉄においては、弁納金に類似したもので**弁償金**として扱われているものがある。日本国有鉄道法第48条の2第1項によると、出納員その他の現金出納職員が善良な管理者の注意を怠り、その保管にかかわる現金を亡失し国鉄に損害を与えたときは、総裁は当該出納職員に対しその損害の弁償を命ずべきことになっており、また日本国有鉄道会計規程第58条第2項でも、現金または有価証券の亡失につき同様の定めをしているが、両者は本質的には異なるものではない。

以上の弁納金・弁償金の制度は現金出納職員の責任を明確にしたものである。(渡辺耕一)

**へんろりよう 返路利用** 他の運輸機関から国鉄線または社線に到着した貨車を、その貨車の所属線貨物の輸送に利用することをいう。他線所属貨車が到着した場合は、迅速にその所属社線に返送しなければならないのであるが、その所属線の貨物がある場合は、空車で回送するよりも貨車運用上有利であるので、この貨物を積載し、返路を利用して返送するのを原則としている。(加藤礼三)

# ほ

**ほいく 保育** (英) tending 林業用語としては撫育(ぶいく)と同義語。造林から伐採に至るまでに加えられる間伐・除伐・枝打・下刈等の作業の総称。最近の用語で、鉄道林においては

とくに造林から成林に至るまでの期間を保育期とし、この間の幼齢数年間の手入れ作業を保育と称している。下刈や被害木手入れ等がおもな作業である。(高村義次)