

有がい車は1車貨切りとして使用するのが建前で、封印金具は途中開戸の事実のない事を証明するために用いられる金属製の環で、引戸錠の部分に取付けられる。

有がい車で馬匹を輸送する場合は付添人が添乗するので、側引戸を半開きのままにしておく必要から引戸止装置が取付けられている。

屋根は一般に室内温度の上昇をさけるため木板を用い、その上に砂を表面に固着させたアスファルト屋根布を張っている。

2軸ボギー有がい車、緩急車および車掌車には窓および通風器を備えている。

無がい車の車体妻構(つまがまえ)は固定で、側構は貨物の積おろしに便利なおおりにあり戸とし、床にヒンジで取付けられている。車体は木製が標準である。床は木張りで厚さは有がい車は50mm無がい車は60mmが標準である。(大野 猛)

しゃたい 車体(電気機関車の) 一般に箱形車体で運転室と機械室から成立ち、運転室の位置・機器配置および外観の好みによってその形状を異にしている。国鉄電気機関車の大部分は、1つの車体の両端に運転室がある箱形車体であるが、改造前のEF13形のように運転室を両端寄りに設け、その前方に低い屋根の補機室を設けた特殊箱形車体もある。

運転室が車体中央1箇所にある中央運転室形は、小形の特殊機関車に多く取入れられている。

運転室を両端寄りに設けた箱形車体で、その全長が曲線通過または客車および貨車の連結運転に支障あるときは、EH10形のように車体を2つに分けて中間連結装置により連結し、2つの車体間に通路を設けた2車体連結形がある。

車体の構造は車端引張装置を台車の台わくに設けるか、車体の台わくに設けるかによって車体台わくの構造を異にする。国鉄電気機関車の大部分は引張装置を台車台わくに設け、車体は台車の心ざらと側受によって支持されている構造で、車体台わくは主として主電動機とその風道・車体内機器の配置および柱構などによってきまる構造である。引張装置を車体台わくに設ける場合には、引張力を伝え、車端衝撃を受けるに必要な強度のものとするため、車体重量は大きくなるが台車重量は軽くなる。

箱形車体では両端運転室の前方または両側に開戸のある出入口を設け、普通は機械室の両側を通路にして運転室に通じ、運転室の仕切壁に見通しのできる開戸を設けてある。機械室は高圧室・補機室および抵抗器室に分け、両側通路との間に横通路を設け機器の点検に便ずるようになっている。2車体連結形はこの構造を2つの車体に分け、中間で常時解放しないように連結したにすぎない。補機室が運転室の前後にあるものおよび中央運転室形では、屋根が低く出入りはできないので、外板を取はずして検修するようになっている。

車体構造を部分的に分けるとつぎのようになる。

1 鋼 体 車体台わくと側構え、柱構えおよび外板でつづまれた部分である。側構えおよび柱は型钢または鋼材、プレス材を用いた溶接構造が一般的で、その外板には大体鋼板(厚2.3mm程度)を用いて溶接する。外板は内張りしないが運転室は保温のため内張りしたのことが多い。また車体内機器の取出しのため側板の一部を取はずしできるような構造にしたものもある。屋根は1段屋根とモニタを用いた2段屋根とがあるが、モニタ付は両端運転室の箱形車体に多く、両側に明りとり窓または通風器を取付けてある。モニタは取はずしできるものであるが、このほかに屋根から機器をつり出すために屋根の一部を取はずしできるようにしたものがある。

2 床 車体台わくの上部で機械室・運転室および通路の床に分けられる。床は鋼板張りであるが、運転室床および機械室の廊下にはその一部に配線・配管をしているので、その上をさらに木張りしている。また床上から主電動機を点検できるように、ふたを用いたのぞき穴を設けてある。

3 機 械 室 高圧室および補機室に大別できる。国鉄の電気機関車では両側通路のものが大部分で、電化の初期に外国から購入の機関車には中央に通路のあるものがある。機械室は両側通路より一段高くし、両側通路にはそれぞれ機械室寄りに電線「し」とい「ろ」またはおもな空気を配置するようになっている。高圧室は高圧電気機器を取付けてあるところで、架線電圧が入っている。補機室は補助機械およびその他の機器が取付けてあるところである。一般には重量配分の関係で高圧室を中央におきその前後を抵抗器室とし、運転室寄りに補助機械室を設けてある。

4 窓 引窓・落し窓および固定窓の3つに分けられる。機械室窓の大部分および前面窓は固定窓で前面にはとくに強いガラスを用いる。車体の両側で送風機に近いところに設けてあるよろい窓は、主電動および抵抗器室に強制通風を行う風取入れのために設けたものである。よろい窓の構造は雨水または雪が、空気とともに車内に入り難い構造にできているが、降雪の多い地方では冬期に吹雪の侵入を防止するおおいを取付けている。

5 風 道 送風機から主電動機および抵抗器室に冷却用の風を送るために必要のもので、風道の分れ目には風量を調整するダンバを設けてある。風道は鋼板製で、送風の便利と他の機器に支障のない車体床下に取付けてある。

6 番 号 板 電気機関車は一般に前後が対称であるため、その関係位置を明かにするため車体両端の機関士席寄りの外側に、1端および2端の別を示す車端番号板を取付ける。この場合、たとえば東海道線では東京駅に向った車端を1端と定めてある。また車体の両端面および両側面には機関車の形式・番号を明示してある。(沢野周一)

しゃたいがいゆうこうふくいん 車体外有効幅員 軌道を

第 1 表

道 路 の 種 別	車道歩道の区別ある道路の車道各側	車道歩道の区別なき道路各側	
		両側人家連続または連続すべき場所	その他の場所
とくに主要なる街路	8 m 18 以上	—	—
主要なる街路・とくに主要なる国道	4 m 55 以上	—	—
街路・主要なる国道・とくに主要なる府県道	3 m 64 以上	4 m 55 以上	4 m 10 以上
国道・主要なる府県道および市道・とくに主要なる町村道	—	3 m 64 以上	—

第 2 表

道 路 の 種 別	車 道 歩 道 の 区 別 な き 道 路			
	両側人家連続または連続すべき場所		そ の 他 の 場 所	
	1 側	他 の 1 側	1 側	他 の 1 側
国道・主要なる府県道および市道・とくに主要なる町村道	4 m 55 以上	2 m 73 以上	4 m 55 以上	1 m 82 以上
府県道・市道・町村道	3 m 64 以上	1 m 82 以上	3 m 64 以上	0 m 92 以上