の作業を行わせたのち採用している。(加藤誠次郎)

れんけつしゅくんれん　連結手訓練　労働基準法の定めに従い，操車場などで車両の連結・解放作業に従事する連結手の危害予防をはかるため，新たに連結手に登用しようとする職員に対して行う業務上必要な訓練。国鉄では原則として操車場および連結手定員30人以上の駅に勤務する連結手には，当該駅において最低限度60時間の所定訓練を実施しているのであるが，連結手定員30人以下の駅であっても，特殊事情のある駅の連結手に対し，これと同様の訓練を実施して傷害事故の絶滅を期している。(軽米利親)

れんけつじゅんじょ　連結順序　前途の中間駅における貨車解結作業，および小口貨物積卸作業を簡便にし，またつぎの組立駅の構内作業を緩和することによって，貨車輸送時間を短縮するために，貨物列車には「列車組成および貨車集結方」によって，貨車の連結順序が定められている。すなわち最も近距離行の貨車を最前部とし，以下駅順に配列組成しなければならない。ただし中間駅で貨物の積卸を行う代用車および小口混載積車は，荷役作業を容易にするために一括して1群とし，列車の後部または貨車集結方に指定された位置に連結することになっている。

貨物列車はその始発駅において，所定の列車組成および貨車集結方にもとづいて列車を組成しても，中間駅において貨車を解結するさいに，中間駅の停車時分，構内の配線，その他のつごうによって，所定の位置に組み込むことができない場合が多い。つぎの組立駅では，この乱れた列車の連結順序を整正するのが1つの任務である。(山岸勘六)

れんけつせいげん　連結制限　列車を組成する場合連結する車両の両数には種々の制限がある。この制限の総称。

1　列車を組成する車両の連結両数は，これを牽引する機関車・電動車または気動車の牽引定数をこえてはならない。

2　線路の有効長により列車の長さを制限するため，鉄道管理局長がその停車場と連結両数とを指定したときは，これをこえて列車を組成してはならない。

3　貨物列車の集結輸送においては，支社から指定された集結責任駅において，集結すべき貨車数を指定する場合がある。この集結責任車数を指定する方法には現車・換算・積載品目による制限の3種類あるが，たとえば「沼津以遠行30両以内」というように，連結することのできる最大限度を指定する場合もある。(内田富彦)

れんけつそうち　連結装置(車両の)　(英) coupling device　鉄道は輸送単位をできるだけ大きくすることが絶対的な条件であり，そのためには車両を何両か連結して使用することとなるので，古くから種々の連結器が使用されている。連結装置は引張装置と，車両の連結時および発・停車時または走行中の衝動を緩和する＊緩衝装置とからなっている。その必要条件は

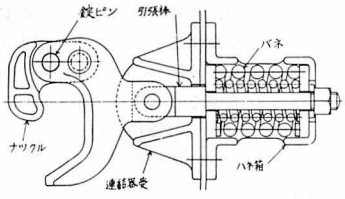
(1)　車両の連結・解放が簡単で，その作業に危険のないこと

(2)　衝撃をできるだけ緩和し，車両に悪影響を与えないこと

(3)　引張力強く，折損のないこと

(4)　摩耗が少なく，部品の数もなるべく少なく，修繕が容易であること等である。

小　形　連　結　器



小形連結器

車端連結装置　普通には車端に取付けられ，引張装置を車端中央に備え，緩衝装置をこれと別個に両側に設けたものと，引張装置を車端中央に備え，その直後に緩衝装置を設けたものとがある。

中間連結装置は蒸気機関車と炭水車との間，電気機関車の台車間に使用されている連結装置で，ほとんど連結解放の必要がないので引張棒の両端をピンで止め，別に適当な緩衝器を備えてすき間をなくしている。

引張装置の種類

1　ねじ連結器　欧州その他米大陸を除く諸国に最も広く用いられているもの。ねじ棒の両端が2つのU字形半リンクに取付けた耳軸の雌ねじにはめてあるもので，一方のリンクは頭にかぎのある引張棒のかぎにつけた目穴に通してあり，他方のリンクを相手車両のかぎに引っかけ，ねじ棒の中央にある回してこを回転して，両車間の連結にたわみのないように締めあげて使用する。わが国においても自動連結器採用前には，車両の一端にはねじ連結器をつけ，他端にはリンクをつけた「ねじリンク連結器」を使用していた。これはねじ連結器を相手車両の引張かぎにかけてねじを締めたのち，相手車両のリンクを当方の引張かぎにかけて置く軽便な方式である。しかし同種連結器がついた車端同士が向い合った場合には連結できないから，前後の連結器を引張棒目穴から取りはずして，相互に付けかえねばならない不便がある。

その後輸送量の増加，列車重量増加などに伴い，連結解放を自動的に行う自動連結器を採用することになり，大正14年にその一斉取替え工事が行われた。

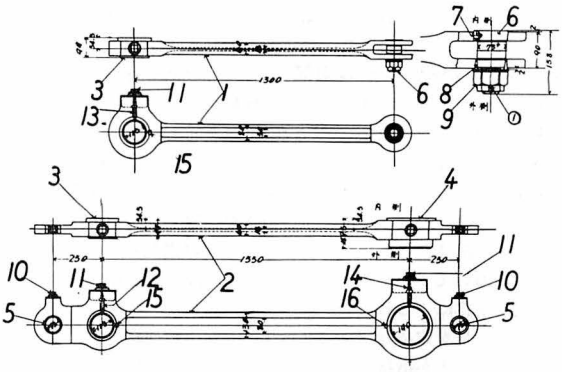
2　＊自動連結器

3　＊密着連結器

4　**小形連結器**　単車運転で使用する車両(車両回送の場合は連結器が必要)の場合，または連結両数の極く少ない車両の場合は自動連結器のような大形のものは不必要なので，簡易軽量な小形連結器を使用している。これは**簡易連結器**とも呼ばれている。もちろんこれは自動連結器とも連結できるもので，国鉄のディーゼル動車に使用されているものは，連結面の輪郭を自動連結器と同じくし，ナックルをピンで止め，他に錠ピンを設け，この錠ピンのぬきさしで連結解放を行うものである(図)。(林　正造)

れんけつぼう　連結棒(蒸気機関車の)　(英) coupling rod, side rod　機関車の粘着引張力を増加するため2個以上の動輪

連　結　棒



を互に連結する棒をいう。主連棒により直接回転される動輪を主動輪といい，連結棒によって結ばれた動輪を連結動輪という。連結動輪は軌道の負担力の制限から設けるのであって，その粘着力は主動輪の粘着力とともに粘着引張力として利用される。動軸数が2個の場合には連結棒は左右1組でよいが，3軸以上の場合には1本の連結棒でつなぐと無理がおきるので，各動軸