

ト道床区間の緩衝用や、電しく防止用として相当用いられるようになった。

国鉄仕様規格によるゴム製タイパッドの種別は、第1種としてパッキン材の目的でレールと枕木の間に挿入するもの、第2種として緩衝の目的で弾性を与えるため挿入するものの2種類を定めている。第2種の場合、材質の硬度を低くして柔らかにする必要があるが、柔らかいと荷重による変形が大きくなって、はみ出しや歪(ひずみ)が発生するおそれがあるので、この歪の逃げ場のため、みぞまたは穴等を表面に刻み込んだ変形調整方法を施している。(沢田謙二)

**たいひしょ 待避所 (英) siding pocket, refuge, manhole**

作業員が列車を避けるに困難な場所に設ける逃げ場で、隧道(ずいどう)・橋梁(きょうりょう)等に設けられつぎの3種類がある。

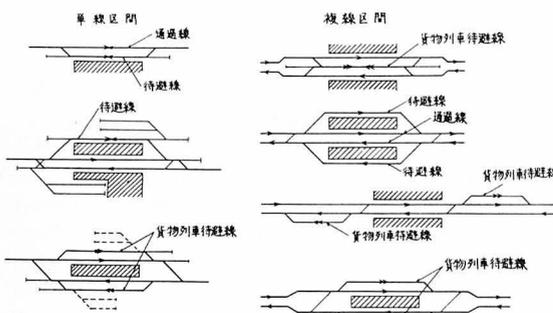
(1) 隧道待避所 (2) 橋側歩道 (3) 橋側待避所。隧道待避所とは隧道側壁の一部をうがって、作業員または器具材料の待避ができるようにしたもので小型・中型・大型の別があり、大型のものには休憩設備を設けたものもある。この設置間隔は線路等級により異なるが、小型は20~40m、中型は300~400m、大型は600~1,200mとなっている。

橋側歩道は橋梁の外側に幅約1mの歩道を設けるものである。橋側待避所は橋梁の外側に幅1.5m、奥行き1.2m程度の逃げ場を約30~40m間隔に設けるものである。(嶋原吉之祐)

**たいひせん 待避線 (英) refuge track, passing track** 停車場構内の本線路のうち待避すべき列車の着発する線路。

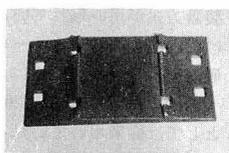
列車はその任務によって速度・停車駅等が異なっている。したがって後発列車が先発列車を超越す必要が生じる。この場合には停車場構内に待避線を設け、ここに待避列車を収容して後、後続列車を通過または先発させることになる。待避線の有効長は待避する列車長によって決定され、着発線としての設備を必要とする。待避線には旅客列車の待避するものと貨物列車の待避するものがあり、いずれも停車場配線上は副本線的性格をもち、これに対し主要列車の着発あるいは通過列車の通過に使

**待 避 線**



用する線を主本線と称することがある。中間駅の配線はこれら待避線と主本線をいかに配置するかによってほぼ決定される。(半谷哲夫)

**タイプレート (英) tie-plate** 鉄道線路のレールと枕木(まくらぎ)の間にそう入する鉄板。枕木上に直接レールを敷設すると、枕木が切れこんで、枕木の寿命が短縮される。タイプレートはその幅がレールの底面より広く、列車荷重を



1. ダブルショルダー付タイプレート

広い面積に負担させるので、枕木の損傷が少ないばかりでなく、犬釘(いぬくぎ)がタイプレートを通じて打ちこまれる関係上、全部の犬釘が同時に働か枕木に直接に取付けた犬釘のように個別に働かぬため、軌間を正確に保つ等の効果があるから、一般に曲線路・勾配(こうばい)線路・高速度運転区間・重量機関車使用区間・列車回数ひん繁区間等の重要線、分岐器等の重要箇所用いられている。タイプレートは底面が広いほど効果が多いが、薄いと反り曲るため、底面に対し適当な厚さにせねばならない。またタイプレートが枕木に食いこむのは、タイプレートと枕木が摩擦するためであるから、現在はタイプレートに締(てい)着用(じやくう)の穴を設け、枕木に締着できるようにしている。

タイプレートは大きく分けてつぎの種類がある。

**1 傾斜タイプレート**

レール座面の傾斜しているものレールは車輪から遍傾斜荷重をうけるし、またタイヤには $\frac{1}{20}$ の傾斜がついているので、レールを傾斜した方がよい。それでタイプレートに傾斜をつけ、レールを線路の中心方向に傾斜させるのである。

タイプレートに傾斜をはじめつけた当時は、すべて $\frac{1}{20}$ の傾斜であったが、その後各種研究の結果、傾斜を $\frac{1}{40}$ に改め、現在は傾斜タイプレートはすべて $\frac{1}{40}$ を採用している。

**2 水平タイプレート**

断面が同一厚さの平板のものである。

**3 肩付タイプレート**

レールの移動を防ぐ肩のあるタイプレートを、一般に肩付タイプレートという。

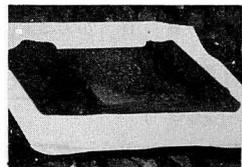
肩付タイプレートは、レールの移動を防ぐのが目的であるが、レールの横圧力を肩でうけさせ、レールの上下移動は、犬釘または、スプリングクリップによっている。国鉄で採用しているC型タイプレートはこの一種であって、スプリングクリップによっている。

なお肩が片側だけにあるか両側にあるかによってシングルショルダー付またはダブルショルダー付タイプレートと呼ぶこともある。

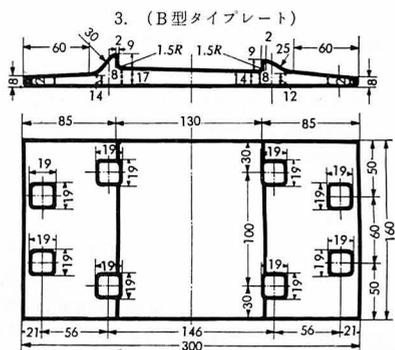
**4 弾性タイプレート**

重くて速い列車を運転する線路は、その構造を剛体とすることは、車か線路の何れかを破壊せしめるだけでなく危険を伴うので、通常線路の方を極めて破壊しやすく、かつ修理しやすい砂利道床としている。この弱点を集約する方法として考案されたものが弾性締結方式であり、この方式をとり入れたものが弾性タイプレートである。

北陸本線の深坂トンネルや室蘭本線本輪西付近に使用しているものはコンクリート道床直結式のものでレールとタイプレ



2. (A型タイプレート)



4. 50kg B型タイプレート敷設図