

あってガソリン機関を動力とし、路盤上を自走しつつ枕木間軌道中心までドラムをそう入して、その回転によってバラストをかきだしてふるい分けし、ふるいかすは道床外に、ふるい分けられたバラストを道床内に自動的に散布するものが試験的に採用されている(写真-25・26・27)。現在世界に広くその性能を認められ、使用されているものは、スイス、マテサ製バラストクリナーである。重量45tにおよぶ大型の保線機械で、100KWディーゼル交流発電機を動力とし、2軸4輪ボギー車上に掘さく部、ふるい分部、コンベヤ部、および電気制御部の主要装置を積載し、軌道上を他の動力車により牽引(けんいん)され軌框(ききょう)をそのままの状態ですクレーパーチェーンにより枕木下端を含め、全道床バラストのふるい分けが可能で、最大150m<sup>3</sup>/hのふるい分能力を有する。

#### 16 砂利散布車

国鉄における軌道更新工事用の道床バラスト散布専用を使用するよう、設計試作された保線専用車両である。バラストの積込まれたホップの出口にモータにより高速回転するベルトをとりつけ、その上に落ちるバラストをベルトの回転力によって降線に散布する。一両に約18m<sup>3</sup>積載し散布能力は40m<sup>3</sup>/h×2で、3~5.5mまでの距離に可変散布できる(写真-28)。

17 匍進(ふくしん)止杭抗器 軌道の匍進を防止するため枕木間に打ち込まれた杭を引き抜くのに使用される線路用器具で、柱を二又に組合わせ、上部に装備した減速装置によりドラムを回転し、ワイヤを巻きあげて杭を抜き取るものである(写真-29)。

#### 18 匍進止杭打器

軌道の匍進を防止するため枕木間に杭を打ち込むのに使用する線路用器具で、三脚の上部に滑車を取り付け、重錘をロープにより滑車を通して落下させて、杭を打ち込むものである(写真-30)。

#### 19 遊間衝撃器(遊間整正衝撃器)

レールの継目遊間の不整を修正する場合に用いる線路用器具で、37kgレール用、50kgレール用の2種類がある。いずれも古レールを組合わせて製作されたもので、両端にハンドルを備え、軌道上を転走させて、レールに固定したあて金を衝撃して遊間を修正する。またローラ式衝撃器ともいう(写真-31)。

#### 20 レール継目落整正器

レールの継目部は、列車の走行により落込みを生ずる。この落込みを修正するのに使用される線路用器具である。本体の両端を支点として、中央に装備されたフックをレール底部にあてて、直接フックをこう上して修正するものと、本体の一端をこう上して修正するものがある(写真-32)。

#### 21 遊間整正器

レールの継目遊間の不整を修正するに用いる線路用器具で、遊間衝撃器のほかに、継目部をはさんで両側のレールをスクリュージャッキによって引き寄せ、または押し離して遊間を修正するものがある(写真-33)。

#### 22 釣鐘(つりがね)式衝撃器

レールの継目遊間の不整を修正するのに用いる線路用器具。三脚の柱または人力によりレールをつり上げて振り動かし、レールにつきあて、衝撃によりレールを移動させて遊間を修正するものである。

#### 23 レール転換器

レールは通常軌間の内側から摩擦するが、ある程度摩擦が進むと、適時レールは転換して使用される。この目的に使用されるもの。回転自在な支柱の頭部両側よりワイヤでレールをつり、

回転してレールを転換する(写真-34)。

#### 24 レール塗油器

レールの摩擦を防止し、あわせて車輪のタイヤの摩擦をも防止するために、車輪のフランジが強く接触する曲線部外軌レールの軌間側に、摩擦防止油を塗布する器具である。レール塗油器には(1)人力によりレール上を転走させて、塗油する簡単なもの。(2)曲線始点付近の外軌レールに固定させ、通過する列車の荷重によるレールの振動などを利用して、レールと車輪のフランジの間に油を滴出させ、フランジに付着した油が車輪の転走により相当延長まではこぼれてレールに塗油されるもの(この定置式には種類が多く、国鉄においては昭和初期米国よりメコ式を輸入、試験採用したが現在では、英国のアラディン塗油器を採用している)。(3)車両に取付けられ、つねに塗油されたコロが車両の走行に伴ない、レールの隅角部に接触しながら転動することによって塗油するもの等の3種類に大別される(写真-35)。

#### 25 脱線器

2以上の列車または車両が相互に支障するおそれのある場合、片方の列車または車両を脱線させるために、分岐器に連動させて線路に装置するもの。列車または車両を通過させるときは、建築限界外に移動し、脱線させるときはレール面上に覆いかぶさって、列車または車両がこの上に乗り上り脱線する構造で、脱線転轍(てんてつ)器標識をつけてある。地形その他のため安全側線を施設することが困難なところに、安全側線の代用として認められているものであるが、現在は保安装置としては不適当なものとして列車の保安装置としては使用しないで、側線での車輪止のかわりに使用することがたてまえである。

#### 26 張線器

架線などをする場合、張線するのに使用する器具で、針金の一端を食い、他端のドラムで針金を巻いて張線する。ドラム巻き取りの送りハンドルには、ラチェット式のものもある(写真-36)。

#### 27 復線器

車両が脱線した場合、軌道上レールに添置して、脱線車両を自力または動力車によって動かし、その車輪をレールに導くために用いる器具で、比較的軽易な脱線車両の復線に使用する(写真-37)。

#### 28 融雪器

冬期転轍器に積った雪が固着して転轍器の動作を困難にし、不密着を来して列車の運行に支障を与えるおそれがあるので、これを防止するため厳寒地ではいろいろの方法が講ぜられているが、電気融雪法がもっともよい効果を収めている。電気融雪法にはシーズ線型と床板型の2種類がある。シーズ線型は左右の基本レールの内側にシーズ線(ニクロム線を管に納めてその周囲にマグネシヤを圧入したもの)を取付けた構造のもので、床板型は転轍器の各床板の下部に、さらに融雪器用床板をそう入し、これに電気融雪器をとりつけた構造のものである。

#### 29 レールキャッチ

レールをつる場合に使用するつかみ金具である(写真-38)。

#### 30 レール曲器

レールのきょう正または屈曲に使用する器具で、左右のアームでレールを横に握り、アーム先端部間のスクリュージャッキを操作し、それを押し広げることによって、レールをきょう正または屈曲するものである。支点のかけ方により四点支持式と三点支持式とがあるほか、縦曲げ用ベンダがあるが、その構造機能はまったく同一である。また本器をジャッキレールベンダ