

が完成する。このように部分品の修繕状態や機能・動作が修繕限度や基準に合格するかどうか、また修繕指定箇所が完全に修繕してあるかどうか、各部分品は取付後完全にその機能を発揮するかどうか等を触手、視覚、聴覚、測定器、試験器等により検査するのが落成検査である。鉄道工場においては、賃請制度による作業を行っているため、賃金計算の基礎はこの落成検査の合格いかんにかかっている。落成検査はこの意味からもきわめて重要な検査であって、熟練の専門検査掛によって慎重に行われる。(西山信夫)

らくせきおおい 落石覆 山腹からの落石が多く、列車の運転や道路の交通が危険な場合、線路や道路の上を覆うて落石の危険からこれらを防護するために設けられた建造物。一般にその工費が高いので、地形が急傾斜で落石止擁壁や落石止柵を設け

1. 落石覆の一例



る余地のない場合、落下高が高く擁壁や柵では飛び越されるおそれある場合、または経済的に有利な場合等に設けられる。

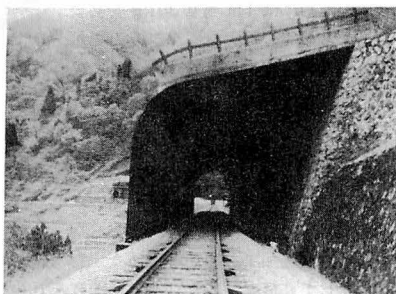
落石覆の構造は木造、古レール造、コンクリート造、鉄筋コンクリート造等があり、型式は地形に応じて、トンネル型〔馬蹄(てい)形〕、アーチ型、ラーメン型および山側を擁壁とし、スラブをかけ、片側を支柱で支えた型式のもの等がある。



2. PSコンクリート版を使用せる落石覆

1 木造落石覆 木造は耐用年数が短く、強度も小さいので落石覆としては適当ではない。応急の場合以外は使用しない。

2 古レール造り落石覆 古レールを使用し



3. 古レール造り落石覆

たものにはいろいろな型式がある。古レールのみを用いたラーメン型式のもの、古レールを鉄骨としたアーチ型のものがある。いずれも古レールを用いるので

比較的安く、適当なさびどめの方法を講じておけば耐久力もあり有効である。古レールのみを用いた場合は、上部に鉄筋コンクリートスラブを取付ける必要がある。

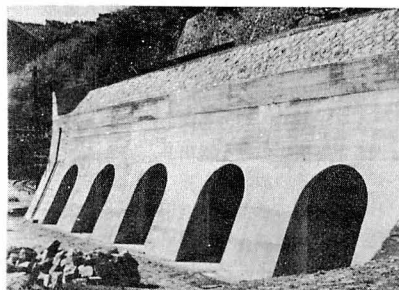
3 コンクリート造り落石覆 コンクリート造りのものはすべてトンネル型およびアーチ型である。トンネル坑門付近に落石や土砂崩壊のある場合、トンネルを延伸して設けられるものが多い。

4 鉄筋コンクリート造り落石覆 鉄筋コンクリート造りのものは強度の点からはもっともよい。型式もトンネル型、アーチ型、ラーメン型等各種ある。

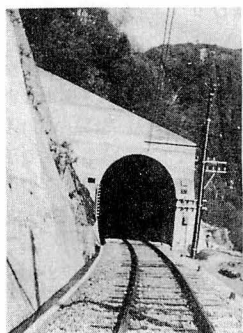
5 山側を擁壁とし、スラブを架け、片側を支柱とした落石覆 法(のり)面が崩壊するおそれある場合、山側を土留擁壁とし、その上にスラブを架け、片側をはりおよび支柱で支えたものである。スラブは施工上、既成コンクリートのものが多く、最近では荷重を軽減するため、PS版をかけたものもある。支柱は古レール、鉄筋コンクリートおよびPSコンクリート柱を使用している。

落石覆を設ける場合、落石の状態を想定することはなかなか困難である。落石覆の設計荷重は、過去の実例を基として実情に合った仮定を設け、設計しなければならない。また落石覆には落石による衝撃を緩和するため、上部に十分の厚さの緩衝層を設ける必要がある。緩衝層としては多くは土砂や石炭焚殻が用いられ、厚さは落石覆の中心部で3~5mとし、傾斜をつけ、石張などをすればさらに有効である。(尾崎 寿)

らくせきけいほうき 落石警報機 鉄道線路にそった落石危険区域に設け、落石のあったことを自動的に報知させる設備。列車運転の保安上設けられる。一般には落石のひん発する箇所に落石警報柵を設け、これに電線を張りめぐらし、前後両駅および警戒番舎等の間に電気回路を構成する。この電気回路は平素電流の流れている閉電路式で、落石が警報柵に当たり、電線が1箇所でも切断されると、電流の流れが止まって継電器の接点が電鈴または警報表示器の回路に接して電鈴が鳴り、または標識灯による警報が発せられる仕組みになっている。断線箇所を修理接続すれば電鈴は鳴り止み、標識灯は消灯する。この装置は落石による線路の直接の被害を防止する施設ではなく、落石のあったことをいち早く知ることによって、落石を取除くとか、列車を停めるなどの手配を講じ、安全を確保するものである。(嶋原吉之祐)



4. 鉄筋コンクリート造り落石覆



5. コンクリート造り落石覆