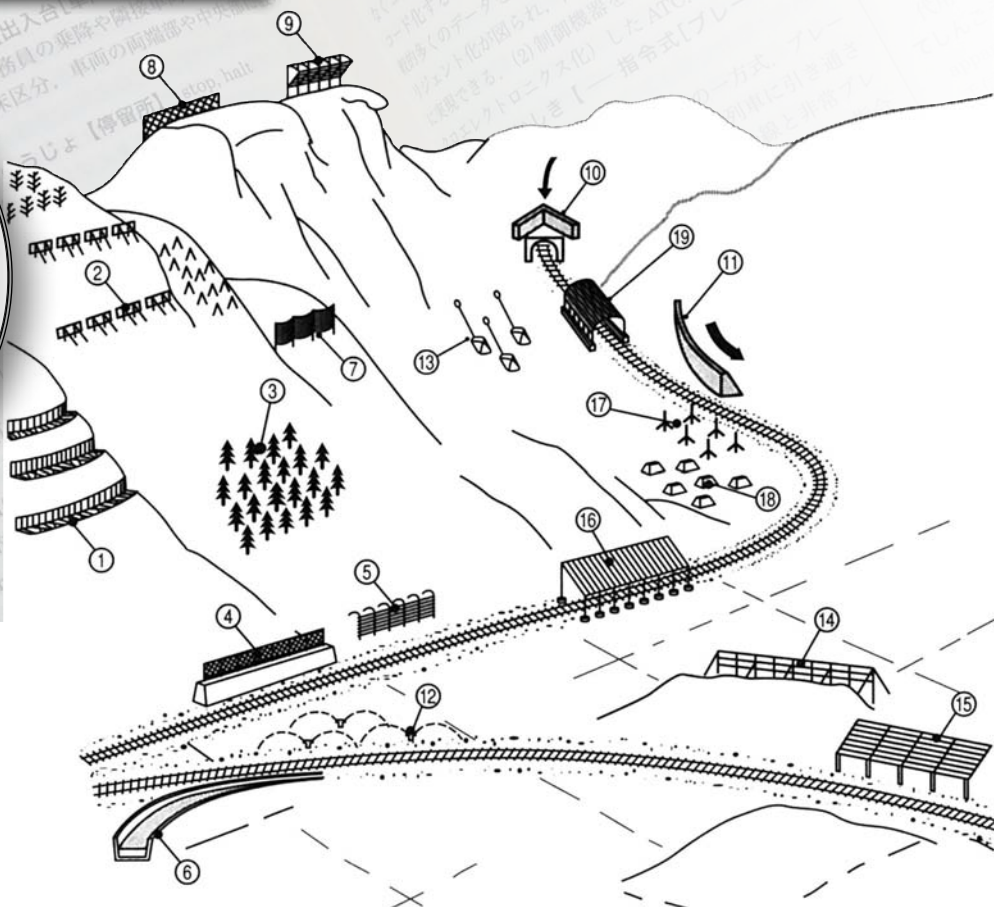




各種防雪設備



①階段工

英：stepped terrace
 仏：échelonnement contre avalanche (m)
 独：abgestufte Terrasse (f)
 中：(预防雪崩的)阶梯

全層雪崩の発生を防止するための予防工の一つ。山腹斜面と積雪との摩擦を大きくするように設置される階段。階段の幅は通常2m前後、段と段の間隔は山腹のこう配および積雪量により一定しないが8~15mが多く採用されている。

②雪崩止柵(山腹タイプ)

英：avalanche barrier, supporting bridge for avalanche prevention
 仏：barrière contre les avalanches (f)
 独：Lawinenbarriere (f), Tragbrücke für Lawinenverhütung (f)
 中：雪崩阻挡柵屏

雪崩対策工の一つで、雪崩の発生区や走路などで雪崩を止めることを目的に設置される柵状の構造物。雪崩の発生区で用いられる場合が多く、全層、表層雪崩の発生防止に有効である。

③雪崩防止林

英：avalanche protection forest
 仏：forêt pare-avalanche (f), forêt de protection contre avalanche (f)
 独：Wald als Schutz vor Lawinen (m), Lawinenverbau (m)
 中：雪崩防护林

鉄道線路に到達する雪崩の発生を抑制するための防雪林。雪崩の発生地点において斜面積雪の移動を抑止するもの、雪庇の発生を防ぐために尾根の風上側に造成されるものがある。傾斜地にあるため落石や土砂崩壊防止林の機能を併せもつことが多い。

④雪崩止擁壁

英：avalanche retaining wall
 仏：mur de retenue de la neige (m), mur de soutènement contre la neige (m)
 独：Lawinenhaltewand (f)
 中：(雪崩堆积区域的)防雪崩护墙

線路などの被防護物に到達するおそれのある雪崩を阻止することを目的として、雪崩堆積区に設置される擁壁。機能保持のため、擁壁の山側には雪崩を堆積するための十分なポケットが必要である。

⑤雪崩止柵(山裾タイプ)

英：avalanche barrier, supporting bridge for avalanche prevention
 仏：barrière contre les avalanches (f)

独：Lawinenbarriere (f), Tragbrücke für Lawinenverhütung (f)
 中：雪崩阻挡柵屏

雪崩対策工の一つであり、雪崩防護柵とも言う。鉄道においては線路などの鉄道構造物の近くに施工されることが多く、流下した雪崩を阻止することで構造物を防護する。擁壁と同様に山側には雪崩を堆積するための十分なポケットが必要である。

⑥流雪溝

英：snow removing ditch, channel snow carrying waterway, snow carrying ditch
 仏：fossé pour déblaiement de la neige (m), fossé de déneigement (m)
 独：Schneeräumgraben (m), Kanalschneetragwasserstraße (f), Schneetraggraben (m)
 中：流雪沟

排除した雪を処理するために線路脇に設けた水路(側溝)。ここへ水を流し、排除した雪を機械力または人力で投入し、水の流れによって流末へ運ぶ。流雪溝の機能保持には、水の確保と流末での適正な雪処理が重要である。

⑦スノーフェンス(防雪柵)

英: snow fence
仏: haie paraneige (f), taillis paraneige (m), taillis contre neige (m)
独: Schneeschutzbepflanzung (f), Schneeschutzhecke (f), Schneehürde (f), Schneeschutzanlage (f), Schneezaun (m)
中: 防雪柵栏

線路に対する雪の吹き込みを少なくするために線路に沿って配置される柵のこと。防雪柵には吹雪そのものを抑止する機能はない。その目的は移動してくる雪の堆積域である雪丘の位置を調節することにより線路への雪の吹だまり量を減ずることにある。

⑧雪庇防止柵(吹溜め式)

英: snow cornice protection fence (collector type)

主に稜線の風上側に設置される柵であり、風上側からの雪を柵周辺に堆積させることで、風下側への雪の供給を抑え、雪庇の発生や成長を抑制させる。

⑨雪庇防止柵(吹払い式)

英: snow cornice protection fence (blower type)

主に稜線付近に設置される柵であり、柵の下部や間隙から吹き抜ける強い風で稜線上の雪の堆積を抑え、雪庇の発生や成長を抑制させる。

⑩雪崩割り

英: avalanche wedge, snow slip cracker
仏: briseur d'avalanche (f), mur pour brisement d'avalanche (m)
独: Lawinenbrecher (m)
中: 雪崩破碎消能工

雪崩誘導工の一つで、トンネルや鉄塔などの点状構造物に直接雪崩が衝突することを避けるため、雪崩の流れを分割することをねらって設置されるくさび形構造物。

⑪雪崩誘導工

英: avalanche deflecting structure
仏: ouvrage pour la déviation des avalanches (m)
独: Lawinenablenkstruktur (f)
中: 雪崩誘導工程

雪崩の流れを分割せずに、雪崩の走る方向を安全な方へ向かわせる目的で設置される構造物。誘導擁壁、誘導堤、誘導溝、雪崩はねがある。

⑫散水消雪

英: snow-melting method using water sprinkling
仏: dégel de neige par arrosage (m) (f)
独: Schneeschmelzmethod durch Wasserbesprengung (f)
中: 洒水融雪

地下水または加熱温水を散布して線路や分岐器、駅の屋根などに積もった雪を消す方法。上越新幹線では、上毛高原および越後湯沢・新潟間に消雪基地を設け、軌道上に散水を行っている。また、越後湯沢駅などでは駅上屋に対しても散水による消雪を行っている。

⑬吊り枠工

英: guy supported frame

吊り枠工は、雪崩の発生抑止を目的としたものであり、発生区に施工される。斜面に打ち込んだアンカーにワイヤロープをつなげ、そのワイヤロープで柵を吊る構造であり、急峻な地形など基礎掘りが困難な箇所でも用いることができる。

⑭吹雪防止柵(吹溜め式)

英: Collector snow fence
仏: haie paraneige (f)
独: Schneezaun gegen Treibschnee (m)
中: 暴风雪护柵

線路の風上側に設置して、柵と線路の間に雪の堆積をさせることにより、軌道内ならびにその周辺に雪の吹だまりを防ぐ方法による吹雪防止柵。

⑮吹雪防止柵(吹払い式)

英: Blower snow fence
仏: haie paraneige (f)
独: Schneezaun gegen Treibschnee (m)
中: 暴风雪护柵

防雪柵の一種で、下部に間隙を空けた柵を線路に近接して設けたもの。吹雪時には軌道表面の風速が高くなるために吹払い効果が生じ、軌道上に吹きだまりが生じることを防ぐ。吹払い柵が効果を発揮するには、降雪時の主風向が一定していることが必要。

⑯スノーシェッド

英: snow shed
仏: galerie pare-avalanche (f)
独: Schneeschutzdach (n), Schneedach (n), Schneehürde (f), Schneeschutzanlage (f), Schneezaun (m)

中: 雪崩挡柵

雪崩防護工の一つで、雪崩常襲地の山腹斜面から線路の上を覆う庇状の構造物。これにより、発生した雪崩は線路の上を通過する。

⑰雪崩減勢工(群杭工)

英: avalanche retarding structure (pile group type)
仏: ouvrage de retardement des avalanches (m)
独: Lawinenbruchstruktur (f), Verzögerungsstruktur für Lawinen (f)
中: 雪崩減勢(消能)工

雪崩の走路に多くの杭を設置し、雪崩の速度を減少させるための工法。一般的に群杭は雪崩の発生抑止を目的として発生区に用いられることが多い。

⑱雪崩減勢工(土塁)

英: avalanche retarding structure (earth mound type)
仏: ouvrage de retardement des avalanches (m)
独: Lawinenbruchstruktur (f), Verzögerungsstruktur für Lawinen (f)
中: 雪崩減勢(消能)工

雪崩の走路に複数の土塁を設置し、雪崩の速度を減少させるための工法。一般的に傾斜が20度以下の比較的緩斜面で用いられる。

⑲スノーシェルター

英: snow shelter
仏:abri contre neige (m)
独: Schneezaun (m)
中: 飞雪挡柵

主に吹雪、地吹雪による線路上の吹だまり発生防止のため、線路を覆って設置される構造物。分岐器の不転換防止用に設置されることが多い。

略語: 英=英語, 仏=フランス語, 独=ドイツ語, 中=中国語 (米)=アメリカ英語, (英)=イギリス英語 (m)=男性名詞, (f)=女性名詞, (n)=中性名詞

出典: 第2版鉄道技術用語辞典 財団法人鉄道総合技術研究所編 丸善株式会社発行 (一部加筆修正しています。また外来語表記は、本誌の表記方法(1ページ下参照)に従っています。)