

場合もある。また平行軸式で、主電動機軸を中空とし、その中に可撓軸を通す中空軸式(あるいは中空軸カルダン式)と呼ばれる方式もある。

防振・防音車両の代表として PCC カー (Presidents' Conference Committee の略) と呼ばれる路面電車がわが国にも紹介されているが、これは米国で設計され逐次改良されたもので、この台車には弾性車輪および直角カルダン駆動方式が採用されて、振動および騒音が軽減されているほか、重量の軽減、室内の温度調節、加減速のじん速性などの点で考慮がはらわれている高性能の路面電車である。わが国でも弾性車輪は路面電車で、可撓軸駆動装置は郊外ならびに路面電車で実用化され、防音・防振の効果を発揮している。(松井信夫)

ぼうせきてつどう 防石鉄道

1 事業者の概要

名称 防石鉄道鉄株会社、本社 山口県防府市西佐波令、資本金 1,500 万円、おもな事業 地方鉄道、一般乗合旅客自動車運送 149 km。鉄道従事員 65 人、保有車両 機関車・蒸気 2、内燃 2、内燃動客車 2、客車 10、貨車 13 両。

沿革 大正 3・5・3 石三輕便鉄道株式会社設立、同 5・5・29 防石鉄道と商号変更、同 8 年三田尻・上和字間 11.3km を、同 9 年上和字・堀間 7.4km を開業し、現在に至る。

2 地方鉄道線

国鉄山陽本線三田尻駅に連絡、三田尻・堀間(山口県)18.7km 単線、動力 蒸気・ガソリン、軌間 1.067m、旅客・貨物運輸を目的とする。明治 45・1・17 免許、大正 8・7・5 および同 9・9・23 運輸開始。

3 運輸概況

年 度	昭和 28	29	30
項 目			
旅客輸送人員(千人)	329	351	371
人 キ ロ (千)	4,052	4,180	4,346
貨物輸送トン数(千 t)	27	21	18
ト ン キ ロ (千)	428	340	279
旅 客 収 入 (千円)	12,522	12,854	12,900
貨 物 収 入 (〃)	7,450	6,759	5,071
運 輸 雑 収 (〃)	154	191	157
収 入 合 計 (〃)	20,125	19,804	18,128
営 業 費 (〃)	17,480	18,586	18,348
営 業 利 益 (〃)	2,244	1,218	△220
営 業 係 数 (%)	87	94	101

(原 功)

ぼうせつせつび 防雪設備 列車運転をおびやかす雪の害を防ぐために設ける設備。雪害には積雪、吹雪または吹たまりによる列車や車両の運転を支障するもの、なだれによる線路・建造物の破壊、まれには運転中の列車が襲われて脱線転覆する等がある。積雪害を防ぐ設備には雪覆い、防雪柵、防雪堤、吹雪防止林等があり、なだれ害を防ぐ設備には、なだれの発生を防ぐ階段工、なだれ止柵、なだれ止柵、なだれ防止林等と、発生したなだれを防ぐなだれ覆い、なだれ止擁壁、なだれ跳および

なだれの方向を転じ勢力を弱めるなだれ割があり、なだれの発生を警報するなだれ警報装置等がある。

1 雪 覆 い 降積雪が多く地形上除雪の困難な岡切取の箇所、トンネルの出入口やスリッパバック線、あるいは複雑な分岐装置箇所等に設ける。

木造または鉄筋コンクリート造の建造物で、線路上を覆って降雪が線路を埋めるのを防ぐ。

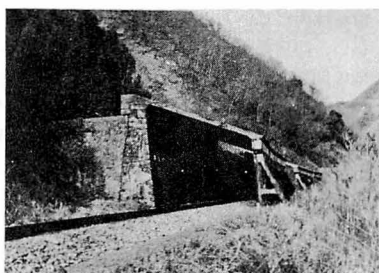
建物に多額の費用を要し、保守費も多く、軌道保守に困難が伴ない、旅客にも不快の念を与える欠点がある。

2 防 雪 柵 吹雪による吹たまりを防ぐために、線路にそって造られる柵垣で、降雪期前に仮設し、翌春撤去するものが多い。丸太等で組立てた柵に、むしろやよしず等を張るもので、冬季常風に対して直角または地形に応じ適當の角度で設けられ、その目的により吹止式と吹抜式とがある。吹止式は沈澱式ともいい、線路の風上に設けて吹雪をさえぎり、柵の前後に雪を沈澱させて線路上の吹たまりを防ぐ。吹抜式は柵の下部を 1m 内外空間を残し、その上部にむしろを 2～3 枚張り、これに当る風を線路に導き、風力を利用して雪を線路反対側に吹き飛ばす作用をさせる。

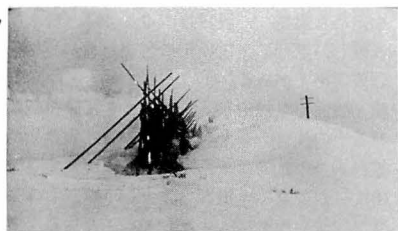
3 防 雪 堤 これには積雪を利用して応急的に仮設する雪堤と、半永久的なものとして築造した防雪土堤とがある。雪堤は地形の関係上他の防雪設備を施し得ない箇所や、防雪柵や防雪林等の不備な箇所を補強するため随時応急的に設置され、割合有効なものである。

土堤は築造費がかさむ上にその位置の選定がむずかしいので、防雪林におきかえられている。

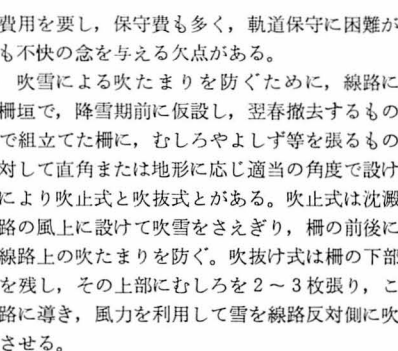
4 吹雪防止 林線路にそって造林または買収した既成林で吹雪をさえぎり、



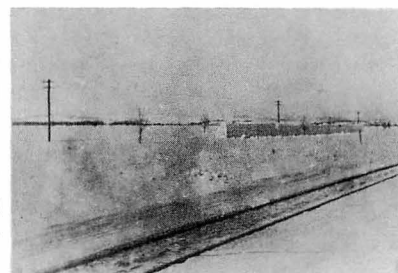
1. 雪 覆 い



2. 防 雪 柵



3. 雪 堤



3. 雪 堤



4. 流 雪 溝