

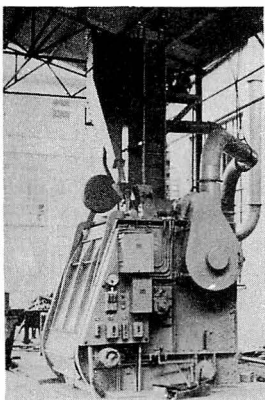
6 ドナ・テレサ・クリスティナ鉄道 (Estrada de Ferro Dona Teresa Cristina 国有国営) 1953年の貨物輸送トン数は10,760,143t, 1トン平均輸送キロ67kmでブラジル鉄道中第1位を占めている。線路延長は262km, 軌間は1.0mである。本庁所在地: Tubaran, Estado do Santa Catarina。

参考文献 Tothill Press Ltd. 発行 Directory of Railway Officials & Year Book 1953-54. Henry Sampson 編 World Railways 1954-55. (光延有三)

ブラストクリーニング (英) blast cleaning 砂粒または鋳鉄の微粒を連続的に高速度で品物に打付けて、品物表面の付着物等をすりはがす作業をいい、通常塗装作業の前行程として古い塗面を剥離(はくり)したり、地金のさび落しや、鋳物の砂落し等に利用されている。打付ける微粒として砂を使用する場合は、普通圧縮空気を用いて吹飛ばす構造であって、サンドブラストと称される。また玉状の鋳鉄の微粒を使う場合は、上述のように圧縮空気を使うかまたは回転する羽根車により遠心力ではね飛ばす構造となっていて、前者をショットブラスト、後者をショットアブレーダー、ホイールアブレーダー、エアレスブラスト等と称している。

なお鋳鉄の微粒を破碎して、鋭い角をもつ粒子としたものをグリッドと称し、上述のショットのかわりに利用されているが、品物に変形を起すことが少なく剥離効果が多い。

なお空気を利用する装置は吹出しノズルの移動が容易であって、任意の位置・方向から噴射できるので、品物によってはこれによらざるを得ない場合がある。ただし噴射ノズル1本で研掃できる幅は50~100mm程度であり、また1本について50HP以上の動力を必要とするので、総体的な能率はよくない。これにくらべて羽根車の回転式では衝撃強さが大きく、しかも動力消費が10~15HP程度であるので、移動性には欠けるが経済的に有利である。写真は鋳物砂落し用ショットアブレーダーを示す。(山本 稔)



ショットアブレーダー

ふらのせん 富良野線 根室本線富良野駅から函館本線旭川駅に至る短路線で54.8km。根室本線に属し線路等級は丙線である。

この線は旭川・美瑛間を明治32・9に開通、同年11月上富良野まで、同33・8に富良野まで開通し十勝線と称していたが、明治40・9旭川・釧路間の全通により釧路線となったものであるが、さらに大正2・11滝川・富良野間の開通によって現在の富良野線と呼ばれることとなった。(森 徳寿)

フランジきゅうゆそうち フランジ給油装置 (英) flange lubricating device 車両が曲線を通る際レールに大きい横圧がかかるので、タイヤフランジとレール頭部側面が摩耗しやすい。この摩耗防止のためにタイヤフランジの摩擦面に給油する装置。国鉄では大正末期に輸入品および国鉄工場製試作品を試験し、その後も試作品について試験したが、当時は構造・取扱いまたは耐久性等の点で思わしくなく長い間使用されないうで最近に至った。しかし最近実用可能な製品ができるようになり、現在は相当数が現車に取付けられており、成果をあげてい

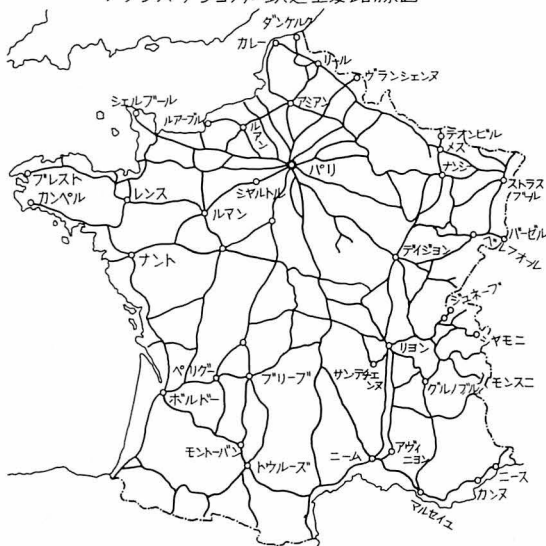
る。回転する円板の円周につけたフェルトまたはゴムに油を導き、曲線通過の際だけ、フランジに円板をおしつけて塗油する構造のものである。給油の目的は同じであるが、フランジに給油しないでレール頭部側面に給油する自動レール塗油器もある。アメリカではデトロイト式給油器 (Detroit automatic flange oiler) が使用されている。(沢野周一)

フランスのてつどう フランスの鉄道

1 沿革

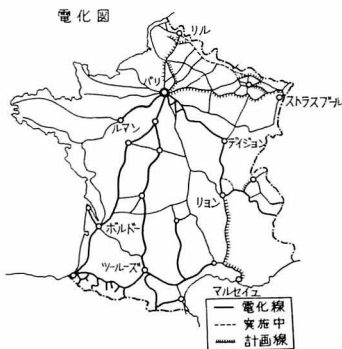
フランスにおける鉄道は南フランスの大都市リヨンと国内屈指の炭鉱であるサン・テチエンヌの間に、石炭輸送用として1832年に開通したのが最初である。その後着々と路線が建設され、10年後には早くも560kmに達した。1842年に初めて鉄道法が制定され、その建設ならびに営業を自由放任に委ねることなく免許制となった。同時に関係する県・市町村は用地および建

フランス・ナショナル鉄道主要路線図



築物の買収に対する補償金の $\frac{2}{3}$ を負担し、他の $\frac{1}{3}$ ならびに諸建造物・駅等の建設費は国家の負担と定めた。したがって被免許者は軌道、車両その他の設備を負担すればたりた。この保護政策に刺激されて新線建設は急速に行われ、パリを中心に国境に向う7鉄道と2縦断鉄道が建設されるに至った。

東部(1854年)、西部(前身鉄道は1839年)、南部(1852年)、北部(1842年)、パリ＝オルレアン間(1848年)、パリ＝リヨン間(1845年)等の鉄道会社の設立により鉄道網は急速に拡充され、1855年には営業キロは5,510kmに達し、パリからはダンケルク、カレー、ディエップ、シェルブール、ボルドー、マルセイユと国内の



全主要港に鉄道が通じ、ベルギー、スイス国境にも、またストラスブール経由でドイツ国境にも連絡されるに至った。

この反面都邑の発達がむしろ遅れ、人口稀薄なこの国には路