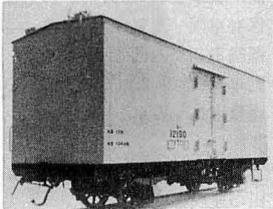


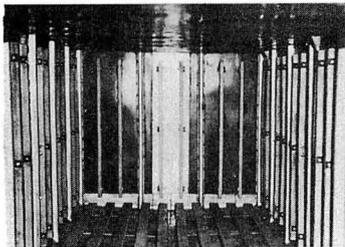
れ

れいぞうしゃ 冷蔵車 (英)refrigerator wagon (米)refrigerator (独)Kühlwagen 車体周辺全部に熱絶縁を施して、外気温度の車両への影きょうを防ぐことのできるようにした構造をもつ貨車で、腐敗変質し易い鮮魚・冷凍魚・肉・パタ・牛乳・生果等の食料品を冷蔵輸送したり、また逆に冬期に野菜類・びん詰酒類を保温輸送するのに用いられる。国鉄の冷蔵車には機械的冷凍装置を有するものはなく、すべて冷却に氷またはドライアイスを使用している。車体は天井(てんじょう)・側・妻および床



12t 横天井氷タンク式冷蔵車
(形式レ12000)

がすべて2重で、その間にコルク板、岩綿、アルミはく等を主材とした熱絶縁材(保冷板)が入っている。室内の側・妻および床には冷気がよく環流するよう、すのこ状の棧木がとりつけられている。融



冷蔵車室内

水を車外に排出するために排水管があり、これに受ざらがついていて常に水密装置になっている。最近の冷蔵車は気密を保つため全鋼製とし、内外鋼体は保冷板・空気層・フェルトの3層で絶縁されていて、内部鋼体をはじめ積荷に接する部分には、ステンレス鋼が用いられている。冷蔵車には氷タンクが天井にあるもの、妻にあるものと、氷タンクのないものがあるが、天井タンク式が性能においてもっともすぐれている。氷タンクには約2トの氷が入る。氷タンクのないものは、積荷にじかに氷をだかせる。ドライアイス専用の冷蔵車は、とくに低温輸送を必要とするものに適し天井氷タンク式であるが、車体の周囲にダクトを設け氷タンクにおいて発生したCO₂ガスが、ダクトを循環して室内を冷却するものである。(大野 猛)

れいぞうゆそう 冷蔵輸送 (英)refrigerator car service 乳・バター・生酵母・鮮肉・冷凍肉・鮮魚・冷凍魚・薄塩魚・魚卵類・貝類で活または鮮のもの、焼竹輪、はんぺん、かまぼこ、生果物、生野菜等の生鮮食料品あるいはその他のものを、氷またはドライアイスによって貨車内の空気を冷却して腐敗変質を防ぎながら輸送する方法をいう。それには主として冷蔵車が使用される。冷蔵車は天井(てんじょう)・床・側・妻に絶縁材料を使用し、だいたいにおいて氷を備えており、氷またはドライアイスにより車内の温度を冷却させながら輸送の目的を達するものである。なお貨車外部の塗粧は銀灰色として、いっそう効果的にしてある。しかし冷蔵車はその保有両数が少なく、鮮魚の盛漁期には十分に使用できず、冷蔵車以外の貨車を使用する場合が少なくない。冷蔵車以外の貨車を使用した場合には冷却用の氷の使用量が多く、しかも完全な冷蔵輸送ができず、積載貨物の鮮度が下り品質を低下させる場合が多いから、冷蔵車の増備によって、生鮮食料品の冷蔵輸送の改善をはかる

ことが重要であり、絶えずその努力がつけられている。最近国鉄において、冷蔵庫同様の冷蔵コンテナを試作しその試用を開始した。主として小口貨物を対象とするものであって、いまだその使用成績は分らないが、成績いかにでは将来この種の*コンテナの発達と考えられる。

冷蔵輸送をするものはその性格上急送を要するもので、発駅においては貨車を優先配給し、また輸送途中においては他の貨物積車に優先して輸送するたてまえをとっている。このような措置をとっているので、運賃は5分の急送品割増をすることになっている。冷蔵車は製作費が普通貨車にくらべて著しく高額であって、しかも空車回送が長距離にわたることと、冬期間は需要が低下することにより、年間を通じてその稼働率が他の貨車に比較してきわめて低位にあり、また冷蔵車により輸送した場合と他の貨車により輸送した場合を比較すると、冷蔵車を使用した場合が、鮮度の保持その他について非常に有利である。これらの点を考慮して、つぎの貨物に対して冷蔵車を使用した場合の運賃は1割増となる。(急送品割増のかかる品種のときは、前述の5分+1割の割増となる)。(1) 乳、バター、生酵母、鮮肉、冷凍肉 (2) 鮮魚、冷凍魚、魚卵類、貝類(しじみおよびあさりを除く)で活または鮮のもの、氷、ドライアイス (3) 焼竹輪、はんぺん、かまぼこ (4) その他貨主の請求があったもの。

冷蔵輸送を必要とするもののうち、もっとも大量に出貨されるものは鮮魚である。漁獲量は海洋気象その他により左右されやすく、工場生産品と異なり出貨の予想が容易でないという困難性がある。また季節的に著しく波動を示すもので、だいたい6月から11月までが漁獲量が多い季節であって、あじ、いわし、さば、ぶり、まぐろ等が各地において水揚げされ、その他北海道における3月から5月にかけてのにしん、引つづいて5月から7月のさけ、ます、それに三陸における9月から11月のさんま、いか等はとくに漁獲量が多い。全国的に9月から11月までは漁獲量が多い季節であるが、三陸のさんま、いか等が大量に出貨されるので、この季節が年間を通じて冷蔵車の需給はもっともひっ迫する。したがって冷蔵車の適正配置ということが常に問題になるが、主要漁港別の魚種別水揚げ数量、冷蔵車の要請等を調査して、公平なる運用が期されている。鮮魚の輸送ルートは平常の場合北海道、東北は主として関東市場向、山陰、山陽、九州のものは主として関西市場向、北陸、東海のものは関東および関西向に輸送される。空冷蔵車の回送についても、東京から北海道、東北向に、名古屋、大阪からは九州方面向に対して回送指定列車によって速達がはかられている。また輸送列車については、発地は水揚げ時刻の関係でなるべく遅い時刻に、着地は開市時刻に間にあうよう早朝到着にしなければならない制約がある。このような点を織り込んで、全国に急送品列車輸送網を設定しているが、この列車網は、極力中間駅は無停車とし、中継駅においては特殊継送を実施する等の措置を講じて、輸送時間をできるだけ短縮し、輸送途中の腐敗変質を防ぐため、もっとも速達できるように設定されている。(平井隆三)

レーキ (英)rake ポーカ(poker)と同じように火(灰)かき棒の一種である。蒸気機関車・暖房車およびすえ付けボイラなどで主として石炭などを主燃料とする場合、火床整理の際に灰箱内になまった灰殻類を外へかき出したり、火床をかきならした