

ランジに立上る部分を、約 20mm 幅にガス火焰焼入する場合に使われる装置であって、その構造は電動機によって回転されるローラ受台にフランジを乗せて、踏面の周速度が約 300mm 毎分内外の一定速さになるよう回転させる。この状態で焼入部に焼入用アセチレン吹管(標準消費量 2,000l 毎時程度のもの)を近付けて加熱する。なおこの吹管は左右に毎分 160 回程度の往復動を与えられ、焼入幅内一様に加熱されるようになっている。

回転方向にそって加熱吹管の直後、水冷の遮板が設けられていて、さらにその直後に噴射される冷却用温水噴霧から火焰を遮(さえぎ)っている。

遮板を通して温められた温水は、上述の噴霧のあとに注水され、2 段に冷却するようになっている。これらの方法により、ショアー硬度 50~60 程度に焼入される。(山本 穂)

だいようしゃ 代用車 積合車として仕立てることができない荷口のまとまらない小口貨物を輸送するため列車停車中に各駅で積卸しする目的で仕立てられた小口貨物積貨車をいう。むかし小口貨物輸送量のきわめて少なかった時代には、小口貨物は列車編成用緩急車をもって輸送していたが、小口貨物輸送量の増加にしたがい、編成緩急車のみをもって輸送できなくなったので、緩急車の代用として貨車を連結し輸送した。代用車の語源もここにある。

代用車による輸送はつぎのような性質をもっている。

1 列車停車中積卸しを行うので貨物のホームへの、またホームからの横持ち作業をしなければならない。

2 代用車の仕立計画が悪いときは、常時積残を生じたり、または軽い代用車を走らせたりして積載効率の低下を生ずるおそれがある。

3 積付が悪いときは持越し、誤積等の事故を生ずるおそれがある。

4 各駅に停車し荷役作業をするから輸送時間がかかる。したがって輸送上幾多のロスがあることは免れない。

代用車は、貨物の積卸方法、仕立時期、積載貨物によってつぎのように区分されている。

1 積卸方法による区分

(1) **積込代用車** 一定の発送区間から大都市所在の大駅、または大きな中継駅あてに仕立てられるもので、途中駅の取卸しは全然なく、積込一方であるので、積載効率のもっともよい代用車である。なおこの代用車は運行方および貨車車票に「十」印を表示して区別している。

(2) **取卸代用車** 積込代用車の反対で、大都市所在の大駅または大中継駅から、一定区間へ向け仕立てられるもので、積載効率も比較的良好、能率的な代用車である。運行方および貨車車票に「〇」が表示されている。

(3) **積卸代用車** 一定の区間の数駅で積卸しをするもの、または一定の区間の数駅で積込み、途中の一部区間を縮切輸送して、他の一定の区間の数駅で取卸しをするものをいい、まとまらない小口貨物の輸送に使用される。積載効率の低下、積残りの発生・荷物事故の発生等非能率的な代用車である。この代用車は運行方および貨車車票に「△」印を表示している。

2 仕立時期による区分

(1) **定期代用車** 常時輸送量のある方面に毎日仕立てられる代用車で、本社または支社があらかじめ運行方を指定し、定期的に行われる。

(2) **不定期代用車** 常時運行しない代用車で季節的に、また貨物の出荷に応じて運行する代用車で、あらかじめ運行方を指定し、必要に応じて仕立てられる。「※」印を表示して、定期

代用車と区別している。

(3) **発送日指定代用車** ある方面行の貨物が、毎日代用車を仕立てる数量に達しない場合、1 日おきまたは 2 日おき、あるいは仕立日を指定して運行される代用車である。奇数日仕立、偶数日仕立、1, 4, 7 の日仕立、10 の日仕立等があり、「×」を表示し一般と区別している。

仕立時期から見た代用車には以上の 3 種類があるが、小口貨物はきわめて波動の多いものであり、この**指定代用車**によって完全に輸送できない場合がある。この場合指定代用車と同一のものをその補充として仕立てた場合、その代用車を**補充代用車**といい、指定代用車と異なる代用車を臨時に仕立てた場合、その代用車を**臨時代用車**という。

3 積載貨物による区分

貨物の性質上同一の貨車で輸送すると、他の貨物に損害を与える場合、または特殊な取扱をする場合は、貨物の品目に応じて特別な専用代用車を設けている。

(1) **急送品代用車** 生果・野菜・鮮魚等は鮮度保持のため急送を要するので、これら貨物が多量に発着する区間に設定されている。急送品代用車でも 1 品目だけで代用車を仕立てる数量がある場合は、その品目の輸送に適合した貨車を使用し専用代用車を設定している。たとえば北海道内における牛乳専用代用車、生果を主とする生果代用車、野菜代用車・鮮魚代用車等で、これら急送品代用車は運行方に「急」と表示し、急送品貨車車票を用いて急送をはかっている。

(2) **鮮魚代用車** 活鮮魚介類は急送を要するのと、他の貨物を汚損、濡損せしめるおそれがあるので、着駅直通の専用代用車を設けている。「鮮」の表示をして他の代用車と区別している。

(3) **生鳥代用車** 生きた鳥の輸送に使用される専用代用車であるが、現在はこの代用車の設定は皆無である。

(4) **危険品代用車** 危険品のみを積載し運行される代用車であるが、現在この代用車の設定はほとんどない。運行方に「危」と表示し、危険品車票を用い、特別な取扱をする。

(5) **長物代用車** 長尺な貨物は有がい車に積載できないものがあるので、これら貨物の輸送には無がい車を使用しなければならない。これを長物代用車といっている。長物の多数発着する区間に発送日を指定して、この代用車を運行している。

(6) **普通代用車** 特別な積載品目の制限のない一般的な代用車である。

以上が代用車の区分であるが、一般的に中継駅における中継にかけずに、着駅に直送するため設定した代用車を**直通代用車**、一定の区間を積卸しすることなしに、輸送力列車またはその他の列車で施封の上運行する代用車を**縮切代用車**と呼んでいる。(大竹安治)

だいようしゃのはいごうせいり 代用車の廃合整理 取卸代用車または長区間を運行する代用車は、終着駅が近くなるにしたがって積載貨物が減少し軽積となる場合があるので、この場合軽積となった代用車の貨物を他の代用車に積替え、その貨車を空車として解放し他の目的に使用する。この代用車の整理を代用車の廃合整理という。(大竹安治)

だいようれっしゃ 代用列車 各駅発着の小口貨物の輸送を主たる目的とし、代用車を多数連結して各駅に停車して小口貨物の積卸を行う列車をいう。

急行小口列車は、その使命上運行区間の各駅で停車していないので、この列車の通過する駅または運転されていない線区に代用列車が設定されているのである。