

に必要な措置を講ずることをいう。計量管理に関する国鉄内部の規程としては、**日本国有鉄道計量管理規程**(昭和28・9総裁達第586号)がある。これは昭和26年に制定された計量法の趣旨にのっとり、国鉄の計量管理の合理的な実施を確保するために定められたものである。

およそ計量のあるところには計量管理がなければならない。このことは自明の理であるが、とくに国鉄のように多種多様な計量器を使用し、また一部の器種ではあるが計量器の修理および製造の事業を行っているところにあつては、計量管理の良否が直接間接、事業の成果に影響することを看過し得ない。

つぎに国鉄の計量管理はいかに行われているかを述べる。

1 計量管理箇所 計量管理員等を置いて、直接計量器使用事業場の計量管理を担当する機関をいい、鉄道技術研究所、鉄道管理局、地方資材部および工場がこれに指定されている。計量管理箇所は、自己所属の事業場のみを管理するとはかぎらない。なかには鉄道管理局などのように、他の機関の事業場、たとえば地方自動車事務所の自動車営業所などを受け持つものもある。

2 計量器使用事業場 計量器を取引上または証明上における法定計量単位による計量に使用する者は、その計量器について、事業所の所在地を管轄する都道府県知事等が行う定期検査を受けなければならない。また使用者が計量器を自ら修理した後、まだ通商産業大臣もしくは都道府県知事が行う検定、または通商産業大臣が行う比較検査を受けないときは、その計量器を前記と同様な用途に使用し、または使用に供するために所持してはならないことになっている。しかし計量器を使用する者が計量器使用事業場について通商産業大臣の指定を受けると、一定の条件の下に定期検査を受ける必要がなくなり、また精度・効用にさして影響のない範囲内の修理(いわゆる簡易修理)であれば、特定の計量器について一定の条件の下に使用の制限を受けない。

上述の検査といい、検定といい、いずれも計量の安全の確保をはかるためにする制度であるが、計量法は一方において事業場の指定の制度を設け、その指定を受けて自主的に計量管理を行おうとする意思のある者を助成するために、このような特典を付与したものとみることができ。

国鉄で事業場の指定を受けるものは鉄道技術研究所、駅、さん橋、自動車営業所、鉄道病院、用品試験場、工場、鋳業所等、計量器を取引上または証明上使用する機関にかぎられる。計量管理はこの事業場を中心として展開される。

3 計量管理員・計量管理補助員・計量器整備担当者 この三者の職名は、いずれも国鉄自体が付与したものであるが、このうち計量管理員は、通商産業大臣の計量士の登録を受けた者であることを要し、このような者を置くことは事業場の指定を受けるための必須の人的要件である。厚生局、資材局、営業局、工作局および計量管理箇所に置かれ、人数は上記局所の長が計量管理の遂行上必要と認める程度でよい。

計量管理箇所の計量管理員は、その計量管理箇所において計量管理を担当する課長(たとえば営業部貨物課長)の指揮を受け、受持区域内の事業場において取引上または証明上使用する計量器の整備および検査、計量方法の改善、計量器取扱上の指導、計量の取締等の職務を行う。

計量管理箇所のほか地方自動車事務所および鋳業所には、計量管理補助員が、事業場には計量器整備担当者が置かれる。

4 計量器および基準器その他の検査設備 事業場において取引上または証明上使用する計量器は、長さ計、はかり、時間

計、温度計、面積計、体積計、速さ計、力計、圧力計、熱量計、角度計、流量計、粘度計、濃度計、光度計、光束計、照度計、周波数計、騒音計、織度計、かたさ試験機、衝撃値試験機、引張強さ試験機、圧縮強さ試験機、粒度計、湿度計、比重計および耐火度計である。もっともこれは国鉄の事業場全体についてみた場合のことで、各事業場にはその担当業務に応じて具体的な使用計量器の範囲に広狭を生ずることになる。なお使用計量器に対する検査のための基準器その他の検査設備の備付は、事業場の指定を受けるうえの物的要件でもある。

5 計量器の検査 計量の安全を確保するための一手段としては、計量器の検査をすることが必要である。国鉄において実施する検査は、通常の検査と簡易修理後の検査とに大別することができる。通常の検査はさらに管理検査と補助検査とに区分される。管理検査は計量管理員が毎年1回行う検査で、法定の定期検査に代るものであり、したがって検査の目的は所定の構造、使用公差等の条件に適合しているかどうかを検査することにある。補助検査は計量管理補助員が計量管理箇所長の指定するところによって行うものである。これは法定検査ではなく国鉄が自衛的に実施するもので、計量器の使用ひん度の高い事業場等についてなされる。その目的は計量器の整備および保管の状態を検査することを原則とする。以上のほかに、臨時検査を行うことがある。

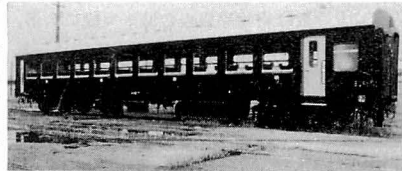
簡易修理後の検査は、計量管理員が行う法定検査で、所定の構造、検定公差等の条件に合格して初めて使用することが許される。なお橋はかり等および圧力計については、実施時期からみて、前述した管理検査との併施の措置が講ぜられている。

(宮坂正直)

けいりょうきゃくしゃ 軽量客車 (英) light weight car

(独) Leichtstahlwagen 客車の重量を軽減すれば列車の高速化、連結両数の増大をはかることができ、また運転費・車両および軌道の保守費を減らすことができる。そこで欧州では1940年前後から従来の客車に比較して格段に軽い客車が製作され始め、これらの客車を従来の重量の重い客車に対して軽量客車と呼んでいる。

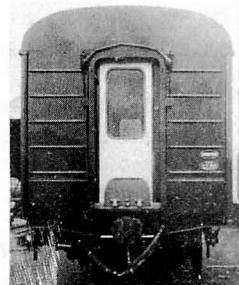
軽量客車で最も著名なものはスイス国鉄のもので、これはスイスのSWSという車両製作会社(チューリッヒのシュリーレンにあるため通称シュリーレンという)で設計された。この車を従来のスイス国鉄の客車と比較すると下表のとおりで、車長



1. 軽量客車外観

が2m増加しているにもかかわらず約10tの重量軽減となっている。

国鉄でも1955年軽量客車(ナハ10形式)が初めて試作されたが、これは車長は従来の客車と同じで重量は約8.5t軽くなる。この車では構造材については従来どおりの普通鋼を主体としているが、車体は全体がむだなく強度部材として働くような、いわゆる張殻(ちようこく)構造(Schalenbau)をあらたに採用し、ボギーは全面的



2. 軽量客車車端