

D52



D52468 長万部機関区にて 1971 年 5 月

長万部機関区では、小樽築港機関区からやってくる C62 と五稜郭機関区の D52 が顔を合わせることから、我国最大の旅客機と貨物機の共演が楽しめた。しかし、残念ながら、並んでいるところを見たことがない。

函館本線における D52 の運用は、函館～室蘭の普通列車と函館～追分の貨物列車の牽引だった。編成を見る限り、D51 と共通運用らしく、全力を出していると感じたことはなかった。

太平洋戦争末期、海上輸送の被害が甚大となったため、海上輸送から陸上輸送への転化が図られた。ところが、東海道・山陽本線の輸送量は飽和状態であったため、列車単位を D51 の 1100t 牽引から 1200t に引き上げるために開発されたのが D52 である。

五稜郭機関区所属の 468 号機はラストナンバーである。468 号機は、後に、梅小路蒸気機関車館で保存。D52 は 1943 年（昭和 18 年）9 月、浜松、鷹取工場で試作が始まり、翌年から民間 5 工場も加わり、多量生産に入ったが、予定の建造数に満たず終戦を迎え、1945 年度末までに完成のものをもって製造が中止された。合計 285 輛製造された。製造所と機関車番号および欠番を表 1 に示す。

表 1 D52 の製造所別機関車番号および欠番

製造所	輛数	機関車番号
浜松工場	15	1～15
鷹取工場	13	21～33
日本車輛	22	41～62
川崎車輛	73	68～97, 151, 152, 198～238
日立製作所	56	98～122, 393～423
汽車会社	72	123～142, 333～384
三菱重工	34	143～150, 443～468

合計 285

183 輛の 欠番号	16～20, 34～40, 63～67, 153～197, 239～332, 385～392, 424～442
---------------	--

合計 183

表 2 D51 と D52 の性能諸元

	D51	D52
火床面積	3.27m ²	3.85m ²
Bore×Stroke	550× 660	550× 660
ボイラ圧力	15kg/cm ²	16kg/cm ²
シリンダ引張力	17100kg	19400kg
最大軸重	15.5t	16.6t
動輪上重量	59.6t	66.3t
粘着引張力	14000kg	16570kg

乗務員の D51 と D52 の評価

両形式に対する評価は、大鉄局では、一般に D51 が優位とするようであった。D52 の劣るとする理由は、

- ・ボイラーが大きく、戦時製作でボイラーとケーシングの間に断熱材が入っていないため、運転室の反射熱が特に大きく、特に夏場はものすごく暑いこと。

- ・ボイラーが大きいため、難所の東山・逢坂山トンネル内の内壁と機関車の空隙が狭く、運転室への煤煙の侵入が多いこと。

- ・D51 の適正な定数を牽引しているため、D52 の性能が大きすぎて石炭消費が 5～7%多くなりやすいこと。などが挙げられる。

一方、名鉄局では、D52 を絶対優位としていた。これは、東海道本線の関ヶ原の連続勾配では D52 と D51 との性能の差は歴然で、D52 の使用を原則としていた。1949 年には米原以東の牽引定数を D52 の性能に併せて改正し、大鉄局の D52 の相当輛数が名鉄局の稲沢・米原区に引き抜かれた。

D51、D52 が関ヶ原の 10‰連続勾配で 1100t を牽引する場合の均衡速度を調べてみると、D51 の均衡速度は 15km/h であるのに対し、D52 の均衡速度は 25km/h である。詳しくは、拙著「蒸気機関車の牽引定数」をご覧ください。



1971年5月 大沼駅にて

駒ヶ岳をバックに、D52 が牽く各駅停車が入線してくる。函館本線の函館～長万部では、こんなノンビリした光景が見られ。



国縫付近を疾走する D52 牽引の貨物列車 1971年5月

参考文献

- 1) 臼井茂信, 改訂国鉄蒸気機関車小史, 鉄道図書出版会, 1961
- 2) 荒井文治, 臼井茂信, 杉田肇, 機関車ガイドブック, 誠文堂新光社, 1963
- 3) 久保田博, 懐想の蒸気機関車, 交友社, 1970
- 4) 久保田博, 追憶の蒸気機関車, グランプリ出版, 2002
- 5) いのうえ・こーいち, 国鉄蒸気機関車 156 機関区全図鑑, 世界文化社, 2016

最後までお読み頂き、ありがとうございました。ご意見・ご感想は jfurukawa@apost.plala.or.jp までお寄せください。