

などは新設計である。

(5) 補助回路用保護装置として新設計の手動遮断器を使用している。

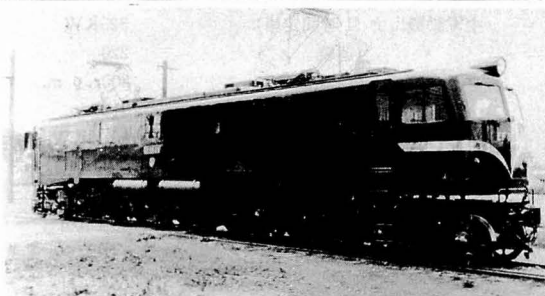
(6) 動輪のスリップに対処してスリップリレーを採用している。

(7) パンタグラフは架線に対する追従性のよい新形を使用している。(沢野周一)

イーエフごじゅうはちがたてんききかんしゃ EF 58 形電気機関車

車輪配置 2C+C2 形の旅客列車用電気機関車で、貨物列車用 EF 15 形とともに、在来の 2C+C2 形電気機関車を改良して標準設計を行い、EF 15 形よりも 1 年先んじて昭和 21 年から新製したもので、一般の線区において旅客列車用電気機関車の主力をなしている。最初設計のものは主台車および車体とも EF 15 形と同じ構造で、歯車比を異にしているとともに、2 軸ボギー先台車のあること、したがって出入台が広いことおよび旅客列車用としてぎ装に若干の差があるほかはすべて EF 15 形と共通の部品を用い、製作の簡易化をはかり、かつ修繕作業に便利なように設計した。昭和 27 年に列車暖房用蒸気発生装置の試作完成とともに、これを EF 58 形に装備するためその台車は変更することなく車体のみを変更して全長を長くし、これに SG1 形蒸気発生装置および給水タンク、燃料タンク等を装備したが、機関車性能の変化はないのでそのまま EF 58 形と称え、その後はこの形で新製している。写真-1 は SG1 形蒸気発生装置を装備している EF 58 形電気機関車である。

蒸気発生装置取付前に製作した EF 58 形は、改修の必要にせまられている戦時設計の EF 13 形と組合せて、蒸気発生装置のある新形の EF 58 形に改造することになった。これで旧 EF 58 形の車体は EF 13 形の台車にのせ、ぎ装を新 EF 15 形と同様に



1. EF 58 形電気機関車

完成している。なお EF 58 形 3 両は歯車比を変え、粘着重量を EF 15 と同様に増して貨物列車用に改造し、EF 18 形と称えている。次の諸元および構造は蒸気発生装置のついている EF 58 形に対するものである。

1 諸元(図-2)

軸配置	2C+C2
運転整備総重量	115.00 t
機関車総重量	107.66 "
連結器間の長さ	19,900 mm
車体の最大幅	2,800 "
車体の高さ(車体のみ)	3,530 "
パンタグラフの折たたみ高さ	3,947 "
動輪直径	1,250 "
主台車形式	HT 60
先 "	LT 221
電気方式	直流 1,500 V
主電動機形式	MT 42

2. EF 58 形電気機関車形式図

