

こりゅうで

ED 70 形とは細部にわたり、かなり異なったものとなったが、その後の水銀整流器形機関車の標準となった。

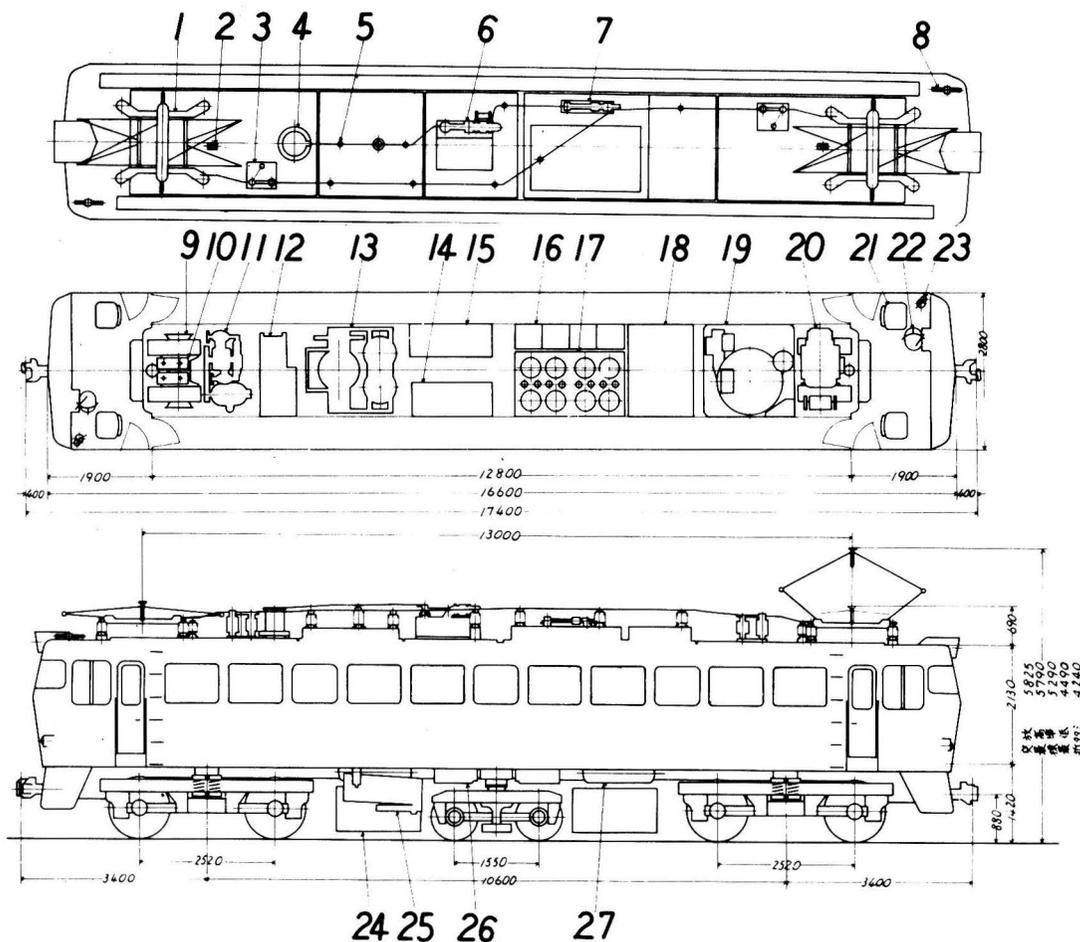
一方、北九州電化では、客貨両用の ED 72、貨物専用の ED 73 両形式が計画され、昭和 36~37 年から使用に入ったが、この形式では粘着性能もさらに改善され、水銀整流器形機関車として完成の域に達してきた。

北陸本線の北陸ずい道開通に伴い、福井電化のため計画された EF 70 形は昭和 36 年に誕生した。全出力のシリコン整流器がとう載された、いわゆるシリコン整流器形機関車は、量産形として EF 70 形が最初であった。この機関車は、さらに軽量化とともに構造の簡単化が行なわれ、標準化対策も留意されて、交流機関車の安定性が具体化されたものであった。

次いで北陸本線金沢電化に備えて、ED 74 形が昭和 37 年に誕生した。構造は EF 70 形を母体とした、シリコン整流器形交流機関車標準化の線に沿ったものである。

他方昭和 37 年前半から、ED 75 形の企画が進められ、昭和 38 年に誕生した。この機関車は常磐本線平電化に備えて計画されたもので、今後予定されている東北地区・北九州地区一円の交流電化区間に共通使用する幹線用交流機関車の最終的標準形式と予想されるものである。機関車の重量・出力は従来の ED 71 形、ED 73 形と同じであるが、これらは水銀整流器形で、ED 75 形はシリコン整流器を使用するため新形式の設計が必要となった。またこの機関車は、今までの交流機関車の経験によって使用実績の確かめられたもののみから構成し、安定化を最

図-2 ED 72 形機関車機器配置



照 号	名 称	一両分所要数	照 号	名 称	一両分所要数
1	パンタグラフ	2	15	第 2 機器ワク	1
2	パンタグラフ空気パイプ	2	16	整流器制御装置	1
3	パンタグラフ断路器	2	17	水銀整流器	1
4	避雷器	1	18	直流リアクトル箱	1
5	導体支持ガイ子	8	19	蒸気発生装置	1
6	空気シャ断器	1	20	相変換機	1
7	主ヒューズ	1	21	腰掛	4
8	笛	2	22	主幹制御器	2
9	主電動機用送風機	2	23	ブレーキ弁	2
10	交流フィルタコンデンサ	2	24	水タンク	2
11	電動空気圧縮機	1	25	アワタクターラ	1
12	高圧タップ切換器	1	26	油タンク	4
13	主変圧器	1	27	元空気ダメ	6
14	第 1 機器ワク	1			